

617
Р 259

Д. Х.

А.Э. РАУЭР
Н.М. МИХЕЛЬСОН

ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ НА ЛИЦЕ

НАРКОМЗДРАВ СССР · МЕДГИЗ

1943

5325798

30 ПИОС



93

2012.

325498

А. Э. РАУЭР и Н. М. МИХЕЛЬСОН

617

Р 259

ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ НА ЛИЦЕ

305 рисунков в тексте

НАРКОМЗДРАВ СССР
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ „МЕДГИЗ“
МОСКВА — 1943

КНИГОХРАНИЛИЩЕ
ВЕТ. БИБЛИОТЕКИ
г. СВЕРДЛОВСЬК

ПРЕДИСЛОВИЕ

Предлагаемая книга представляет краткое систематическое руководство по пластической хирургии лица. Задачей пластической хирургии является восстановление нормальной формы и функции органов лица, разрушенных или отчасти поврежденных в результате огнестрельной и бытовой травмы, после болезненных процессов, а также при наличии врожденных уродств. Вопросам пластической или восстановительной хирургии лица в нашей отечественной литературе уделяется много внимания, о чем свидетельствуют работы Алмазовой, Богораза, Вечтомова, Карташева, Лимберга, Лукомского, Михельсона, Парина, Рауэра, Фабриканта, Франкенберга, Энтина и др. Число работ по мере накопления клинического материала с каждым годом растет. Однако вышедшие из печати работы далеко не исчерпывают всех вопросов пластической хирургии лица. Поэтому мы считаем своевременным выпустить нашу книгу, чтобы хотя отчасти заполнить этот пробел. Особенно ощущают потребность в таком руководстве челюстно-лицевые отделения госпиталей и специальные госпитали.

Материалом для книги послужило большое количество операций, выполненных на больных и раненых, лечившихся в челюстно-лицевом отделении Центрального института травматологии и ортопедии в Москве за период с 1922 по 1942 г., следовательно, за длинный период после первой мировой войны, а также во время войны в Монголии, во время войны с белофиннами и в начале Великой отечественной войны.

Задача книги — дать практическое руководство для производства пластических операций, проверенных нами на собственном опыте и доступных более или менее опытному общему хирургу и молодому поколению стоматологов, деятельность которых связана с лечением челюстно-лицевых раненых. При этом мы даем общие установки и технические приемы, необходимые для выполнения не только типичных, но и атипичных операций.

5 января 1943 г.

А. Рауэр, Н. Михельсон

ВВЕДЕНИЕ

Еще в 1865 г. киевский профессор Ю. Шимановский в начале своей книги «Операции на поверхности человеческого тела» писал: «В последнее время хирургическая пластика приняла значительные размеры и возвысилась до более самостоятельной науки. Первое основание ей положили труды Грефе, Диффенбаха, Жобера, Цейса, Аммона, Баумгартена, Фрице и др.».

Вся литература этого времени была собрана в замечательном труде Цейса «Die Literatur und Geschichte der plastischen Chirurgie» (1855).

В этом труде не только указано название всех вышедших работ по данному вопросу, начиная с древнейших времен, но и приведено в последовательном порядке описание всех важнейших достижений пластической хирургии. Дальнейшее развитие методов пластической хирургии изложено Шимановским в упомянутом его труде.

Шимановский подчеркнул, что известные ему монографии и статьи по пластической хирургии, несмотря на значительность материала и ценность отдельных предложений, носили чисто казуистический характер. Пользуясь этими работами, трудно было установить общие правила пластической хирургии, тем не менее Шимановский, обобщая опыт пластических операций, попытался установить основные подходы и представить их оператору в наглядных схематических изображениях. Эти определения помогают решать трудные хирургические задачи, когда индивидуальные особенности случая могут быть приведены к типовым решениям и обобщениям, установленным на основании законов пластической хирургии.

Книга Шимановского, вышедшая три четверти века назад, не утратила своего значения и в настоящее время. В течение многих десятков лет она служила руководством всем хирургам, занимающимся пластической хирургией. В ней в последовательном порядке разворачиваются и иллюстрируются прекрасными схематическими рисунками широкие возможности кожной пластики на лице с использованием тканей, взятых из близлежащей области.

Изучение схем кожной пластики по Шимановскому напоминает решение геометрических задач, приучает к мышлению, необходимому для пластической хирургии, определяет переход к новым видам кожной пластики. Правда, многие старые способы кожной пластики на лице в самое последнее время заменены новыми, более совершенными способами, но самые принципы пластических операций, а также отдельные виды старых способов кожной пластики в свете современных биологических знаний не утратили значения и в настоящее время. Мысль Шимановского об обобщении многочисленных видов операций в виде определенных схем особенно ценна в настоящее время, когда количество предложенных операций возросло до несравненно более значительных размеров.

Период антисептики и асептики в хирургии, открытие рядом ученых возможности свободной пересадки различных тканей (кожи, кости, хряща, жира) создали широчайшие возможности для дальнейшего развития пластической хирургии лица. Однако перед первой мировой войной (1914—1918 гг.) пластическая хирургия, в особенности хирургия лица, еще не выделилась окончательно в отдельную отрасль хирургии.

Книга проф. В. Л. Покотило «Общие методы пластических операций» и книга В. Н. Павлова-Сильванского «Ринопластика» были перед войной единственными новыми солидными руководствами по пластической хирургии, давшими, кроме сводки современных им достижений пластической хирургии, описание различных методов пластических операций и методов свободной пересадки тканей.

Первая мировая война, давшая сотни тысяч инвалидов в результате повреждения верхних и нижних конечностей и обезображения лица и челюстей, считается поворотным пунктом в развитии пластической хирургии. В этом периоде в иностранной литературе появилось много статей и монографий, посвященных пластической хирургии лица. Наиболее популярными являются труды Лексера, Йозефа, Пиккерия, Дюфурмантеля, Эссера, Джиллиса и др.

В СССР пластическая хирургия лица начала развиваться в челюстно-лицевых отделениях военных госпиталей, стоматологических клиник и в дальнейшем в стоматологических институтах. Здесь в связи с лечением свежих переломов и повреждений мягких тканей лица развилась техника лечения стойких изменений лица, закрытия сквозных дефектов приротовой области и восстановления разрушений отдельных органов полости рта и частей лица.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ»

Под общим названием «пластическая хирургия» подразумеваются операции, которые производят для восстановления целостности и формы разрушенных или полуразрушенных органов человеческого тела или для исправления их формы и измененного положения.

В первом случае вместе с восстановлением формы органа, близкой к первоначальной, обычно одновременно восстанавливается и функция, во втором — при неповрежденной функции главное значение приобретает восстановление формы с целью получения косметического эффекта. К восстановлению функции нельзя предъявлять абсолютных требований. Эти требования могут быть только относительными, поскольку относительной является возможность замены и восстановления высокодифференцированных органов и тканей такими тканями, которые только в той или иной степени приспособляются к выполнению функции в восстанавливаемых органах.

Тем не менее с усовершенствованием техники операций, с увеличением возможности широко использовать лоскуты из ближайших и отдаленных мест человеческого тела свободной пересадкой тканей, пересадкой некротизированных мышечных лоскутов на ножках и т. д., восстановительная хирургия с каждым годом приближается к возможности более совершенного восстановления формы и функции органов лица.

Так как восстановление формы в большинстве случаев сочетается с восстановлением функции, то пластические операции часто называют восстановительными операциями.

Из прежних названий восстановительной хирургии *Tagliacoccius: chirurgia curtorum per incisionem, chirurgia decoratoria, dermatoplastica et autoplastica, organoplastica* и т. д., особенно прочно удержалось название «пластическая хирургия». Этот термин соответствует результатам оперативного вмешательства и аналогичен в известной степени принятой в скульптуре терминологии, поскольку определяет метод пластического восстановления, т. е. превращения исходного материала в формы различных частей человеческого тела.

Несомненно, в понятие «пластическая хирургия лица» входят элементы творческой и художественной работы, так как создаваемые и исправляемые органы должны в большей или меньшей степени удовлетворять эстетическому чувству человека.

В общежитии работу пластического хирурга часто сравнивают по конечному результату операции с работой художника или скульптора, когда она выполнена с достаточным искусством и восстановленный орган приближается к идеальной форме.

Однако работа хирурга значительно отличается от работы скульптора, так как хирург восстанавливает органы живого человека, поль-

зуется живым, биологическим материалом, взятым преимущественно у того же человека, притом с наименьшим ущербом для организма. Следовательно, хирург ограничен в выборе материала, ограничен во времени, так как начатую операцию он должен провести в определенный срок. Кроме того, хирург ограничен особой обстановкой при проведении операции в асептических условиях: он должен предвидеть различные случайности, связанные с реакцией организма на наносимую в процессе операции травму.

Велика также ответственность хирурга перед объектом его хирургического вмешательства — перед живым человеком. Всего этого нет у скульптора. Но пластическая хирургия не только искусство. Лексер говорит, что хирургия есть *Handwerk, Wissenschaft und Kunst* (ремесло, наука и искусство). Это действительно ремесло, потому что только основательное знание техники оперирования открывает дорогу к широкому использованию достижений науки. Это — наука, потому что только научная мысль открывает законы природы и указывает хирургу пути вмешательства. Наконец, это искусство, которое стремится восстановить соразмерность форм человеческого тела.

Некоторые склонны видеть в восстановительной хирургии самый главный отдел хирургии. Но это не так. Пластическая хирургия захватывает все органы человеческого тела и является одной из равноценных отраслей хирургии, имеющих целью восстановление здоровья человека. Перед пластической хирургией стоит еще много неразрешенных задач, разрешение которых может дать врачу величайшее удовлетворение.

Более ограниченное, но не менее важное значение имеет восстановительная хирургия лица и челюстей, тесно примыкающая к области стоматологии, поскольку здесь дело идет о восстановлении органов приротовой области и о восстановлении всего жевательного аппарата.

Собственно история восстановительной хирургии началась с пластики носа.

Шимановский говорит в своей книге: «Кто пишет историю хирургической пластики, тот, конечно, должен прямо начать с ринопластики. В ней заключается как бы путеводная нить для всей этой отрасли хирургии, точно так же она играла самую главную роль при возрождении хирургической пластики в начале нынешнего (т. е. XIX) столетия».

С включением в пластику лица пластики всех органов приротовой области, полости рта и челюстей восстановительная хирургия лица выделилась в особый отдел хирургии, имеющий право претендовать на самостоятельное название челюстно-лицевой хирургии.

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

История развития пластических операций тесно связана с ринопластикой, долгое время составлявшей преимущественное содержание пластической хирургии.

Первые указания о пластике носа мы встречаем в индийской книге *Ayur veda*, книге познания жизни, автором которой является индийский писатель Сушрута (*Sushruta*), живший за 1 000 лет до нашей эры. В этой книге упоминается о пластике носа из кожи щек, а также из кожи лба и описывается выкраивание лоскута по форме листа растения наложением на щеку или на лоб. Лоскут оставался на ножке у основания носа и накладывался на освеженный дефект носа, причем оформлялись крылья и отверстия носа.

Леро (*Leraux*, 1817) рассказывает, что индийцы пользовались также свободной пластикой кожи, беря ее с ягодицы после поколачивания

деревянной подошвой, чтобы увеличить ее жизнеспособность. Верность этих рассказов, по Цейсу, является сомнительной.

В это же время, как сообщают Fritze и Reich («Die plastische Chirurgie»), в Индии применялась также пластика губ из кожи щеки.

В папирусе Эберса упоминается о восстановлении носа в Египте. Есть указания, что эта операция производилась в древнем Риме, в Греции (Цельс, Гален).

Недавно стало известно, что искусством ринопластики пользовались в Тибете за 3 000 лет до нашей эры. Поводом к возникновению ринопластики у древних народов было, повидимому, бытовое явление — отсечение носа преступнику за нарушение нравственности или в качестве мести врагу. Отрезывание губ у военнопленных у некоторых племен Индии существовало до половины XIX века (Fritze und Reich). Избавления от этих уродств люди искали у врачей. В Индии этим искусством занималась низшая каста жрецов (Сонаас), по другим сведениям это были горшечники; занимались этим искусством и палачи, которым поручалось отрезывание носов.

Вероятно, и тогда были попытки пришивать отрезанный нос, ввиду чего палач бросал его в огонь.

В упомянутой индийской книге Sustruta пишет также о пластике уха, для которой заимствуется кожа щеки. Цейс, Гален, Абул-Казем упоминают о возможности пластики губы, но говорят о ней неясно, упоминая только о сшивании расщепленной губы. Этими основными сведениями заканчивается первый период ринопластики и вообще пластической хирургии.

Второй период ринопластики и пластики губ начинается в Европе в половине XV века и продолжается до 1860 г. Он характеризуется преимущественно использованием лоскута, взятого с руки, затем со щеки, усовершенствованием лоскута со лба и попытками хирургического оформления. В 1450 г. в Италии, в Сицилии, военный врач Бранка восстанавливает носы из кожи лица (лба, щек) и передает это искусство своим сыновьям и близким родственникам. Сын Бранка, Антоний, начинает производить пластику носа и губы, используя кожу плеча; известно, что он занимался также восстановлением уха по тому же методу. В это же время братья Бояни занимались этим искусством в Неаполе; они совершали даже турне по Европе с целью производства этих операций.

Этот период таинственного искусства ринопластики, замкнутого в рамки касты или рода и передававшегося устно, кончается с появлением в Болонье труда проф. Таглиакоцци «De chirurgia curtorum per incisionem» (изданного его учениками в 1547 г. в Венеции) с описанием пластики носа и губы из кожи плеча, причем описание пояснено точными рисунками. От него пошло название «итальянский способ».

По Таглиакоцци операция восстановления носа производилась в шесть моментов: после тщательного измерения на передней поверхности плеча двумя параллельными разрезами очерчивался лоскут кожи и отслаивался от подлежащей ткани, под него подводился кусок полотна, который менялся ежедневно в течение 14 дней. Через 14 дней периферическая ножка отрезалась и лежала свободно еще 14 дней, проходя стадию детства (pueritia), юности (adolescentia) и старости (senectus); когда лоскут начинал сморщиваться, тогда его пересаживали на освеженный дефект носа, и руку удерживали сложной повязкой в течение 20 дней (рис. 1), после чего лоскут отрезали; через 14 дней образовывали крылья и перегородку.

Таглиакоцци первый описывает подробно пластику губы из кожи плеча, причем приводит рисунок с подшитым к губе лоскутом и фи-

ксированной рукой. Он описывает также частичную пластику уха, для которой лоскуты берутся из кожи позади уха.

После Таглиакоцци и его немногочисленных учеников сообщения о ринопластике и пластике губ в Европе не появляются в течение двух столетий. Пластика лица возрождается только с начала XIX века после проникновения в Индию англичан, которые вывезли индийский метод в Англию.

Дальнейшее развитие пластики губ, щек, век тесно связано с развитием ринопластики.

Начало XIX века по справедливости считается эпохой возрождения пластической хирургии лица, начавшейся с подражания индийскому и итальянскому методу ринопластики. Особенно много сделали для развития пластики лица, в частности, ринопластики, в Англии Лупп (1803), Carpus (1814), Hutchinson, Sym, в Германии Грефе, Аммон,

Бек, Цейс и многие другие. Один из последователей Грефе — Диффенбах — по справедливости считается отцом пластической хирургии. Во Франции выдающимися хирургами по пластике были Дельпеш, Дипюитрен, Лисфранк, Жобер, Бланден, Серр и др.

В России в этом столетии пластической хирургией занимались Пеликан (отец), Дубовицкий, Караваев, Шимановский и особенно Пирогов.

Одновременно с применением индийского и итальянского способов взятия кожного лоскута шли поиски других способов получения кожного материала для пластики носа. Серр предложил закрывать дефект носа двумя лоскутами, взятыми по бокам (дефекта) со щек ((французский или старый индийский способ). Гютер, Буров, Гельферих (Hüter, Bourou, Helferich) при-

меняли два широкие лоскута со щек: один для внутреннего, другой для наружного слоя.

Шимановский подвел итог существующим методам кожной пластики, дал критическую оценку, чем положил начало дальнейшему развитию пластической хирургии в России.

С 1860 г. начинается третий период ринопластики, который продолжается до наших дней. Начало этому периоду положено было Диффенбахом, давшим новую идею подведения кожной подкладки под крылья носа путем удвоения лоскута. Грефе уже раньше критиковал существующие способы ринопластики, указывал на недостатки лоскутов кожи со лба и лица и отмечал изменение формы и сморщивание реставрированных носов.

Идея Диффенбаха быстро начала прививаться и развиваться. Лангенбек, Блазиус ввели новые модификации удвоения крыльев носа и перегородки.

Шимановский предложил образовывать из двух узких кожных лоскутов со лба натянутую перегородку во всю длину носового отверстия для создания опоры.

В дальнейшем развитии Тирш предложил комбинацию лобного и щечного лоскута, Кюстер (Küster) — комбинацию кожных лоскутов с руки и лба.



Рис. 1. Повязка по Таглиакоцци для удержания руки при подщипывании лоскута к носу.

Большое значение для развития пластической хирургии имело открытие способа свободной пересадки кожи в виде тонких и толстых лоскутов [Олле, Реверден (1869), Яценко (1871), Тирш (1874), Вольф (1876) и Краузе (1893)]. Эти лоскуты применялись для пластики других частей тела, но скоро вошли и в ринопластику для эпителизации внутренней поверхности пересаженного на нос лоскута. В то же время продолжались попытки заимствования кожного материала из других мест человеческого тела.

Кроме лоскута с руки по итальянскому способу, Гаккер (1889) рекомендовал брать длинный лоскут кожи с груди, пришивать его к освеженной поверхности предплечья, а затем после пересечения грудного конца переносить к лицу.

На 12 лет позже (1901) Штейнталь (Steinthal) с успехом выполнил эту операцию. Таким образом, он положил начало блуждающему (шагающему) лоскуту. В таком же роде перенесен был лоскут кожи Голлендером (Hollender) с грудной железы на нос, Розенштейном — с груди на подбородок, а отсюда грудным концом к носу.

Более совершенным способом перенесения кожного материала является филатовский стебель (1916).

Вместе с развитием ринопластики развивается пластика других частей лица — век, щек и губ, но значительно медленнее. До последнего времени удержались классическая операция пластики нижней губы по Диффенбаху и ее видоизменения, операция Брунса и Седийо для восстановления верхней губы. Эти операции широко применялись еще до самого последнего времени. Только с введением в практику артериализованного лоскута с головы (Лексера), длинных лоскутов с шеи (Израеля, Алмазовой) и особенно лоскута на филатовском стебле из отдаленных частей тела пластика местными тканями со щек отходит на второй план.

Способы удвоения кожного лоскута в ринопластике не могли предохранить вновь образованный нос от западения, что вызвало поиски более прочной опоры для свода носа. В 1859 г. Лангенбек предложил брать кожный лоскут вместе с надкостницей. Он получил более удовлетворительные результаты. В дальнейшем он предложил кожно-костный лоскут (1886) со лба, но осуществили эту идею Кениг, а затем Дьяконов.

На последующих этапах развития ринопластики остов носа образуется из поставленных крышеобразно костных пластинок по краю грушевидного отверстия, или спинка и перегородка образуются кожно-костными лоскутами (Гаккер, Кениг, Дьяконов, Шиммельбуш, Лексер, Барденгейер).

Гельферих брал для внутренней подкладки носа кожу со щеки и покрывал ее кожно-костным лоскутом со лба. Шиммельбуш после выкраивания кожно-костного лоскута со лба дожидался гранулирования внутренней его поверхности, а затем покрывал ее эпителием. Израель предложил брать кожно-костный лоскут из боковой поверхности локтевой кости. Гарди (Hardie, 1875) сделал попытку создать кожно-костный нос из указательного пальца руки, но потерпел неудачу. Вреден, Волкович (1908), Петров тоже производили эту операцию, но с некоторыми новыми деталями.

Нам приходилось видеть этих оперированных спустя несколько лет — косметический эффект операции совершенно исчез. Мы относимся к этим операциям отрицательно ввиду функционального уродства руки.

Большим прогрессом в ринопластике было применение свободной пересадки кости и хряща для восстановления остова носа.

Израель (1896) первый пересадил кусок кости для образования спинки запавшего носа. На месте наибольшего западения спинки он сделал продольный разрез, через этот разрез отслоил кожу от оставшегося остова носа и рассек рубцы до краев грушевидного отверстия, чтобы расправить кожу на спинке носа. В приготовленное ложе он вставил пластинку, высеченную из гребешка подвздошной кости, 3,5 см длины.

В 1900 г. Мангольдт (Mangoldt), а затем Дьяконов пересадили при запавшей спинке носа реберный хрящ.

В дальнейшем известные экспериментальные работы Лексера, Петрова, Павлова-Сильванского и др. после долгих споров и разногласий о сущности процессов, происходящих в пересаженной кости, установили полную возможность приживания кости и ее функциональное значение для практических целей.

Однако дальнейший опыт показывает, что пересаженная кость вполне оправдывает свое назначение лишь в том случае, если она переносится на место недостающего участка кости с определенной функциональной нагрузкой (трубчатые кости, челюсть). Пересаженная же с косметическими целями и для образования остова носа, она хорошо приживает. Однако в дальнейшем костный трансплантат атрофируется и рассасывается, что мы можем подтвердить на основании исследования многих десятков удаленных косточек, применявшихся для исправления западения носа, которые имели вид тонких пластинок и стержней, изогнутых и плотно окруженных соединительной тканью. В этом отношении пересаженный хрящ имеет большое преимущество перед костью, так как в подавляющем большинстве случаев он остается неизменным в течение многих лет, как свидетельствуют данные литературы и наши наблюдения при осмотре многих сотен больных.

Из истории ринопластики в дальнейшем определяются основные принципы пластической хирургии лица. Лоскуты с лица, с руки и других частей тела, оказавшиеся жизнеспособными при пластике носа, берутся и для пластики губ, век, щек, причем при пластике приротовой области так же, как и при пластике носа, принимается во внимание восстановление внутреннего слоя, что предотвращает сморщивание лоскутов. При дефектах губ, щек, подбородка и одновременно дефектов лицевых костей производится пересадка костной ткани для поддержки мягких тканей и сохранения их выпуклой формы, причем возможно и восстановление недостающих частей нижней челюсти, и восстановление ее функции.

ЗАДАЧИ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ЛИЦА

В настоящее время уже никто не сомневается в самостоятельном значении восстановительной хирургии лица как отдельной отрасли хирургии.

Прежде всего дело касается восстановления формы и функции органов приротовой области, представляющих пластически оформленные выпуклые органы или стенки приротовой области. Эти стенки, замыкающие ротовую полость, обладают сложной анатомической структурой; они состоят из кожи, мышц, нервов, сосудов, слизистых оболочек, слюнных желез и их выводных протоков.

Нередко встречаются случаи дефекта той или другой части лица, причем отсутствуют не только мягкие ткани, но и отдельные части подлежащего лицевого скелета, на котором эти ткани должны иметь опору. Последнее обстоятельство требует в свою очередь для восстановления мягких тканей дополнительных временных искусственных приспособлений в виде поддерживающих каучуковых протезов и шин. Са-

мо конструирование губ, носа, щек или одновременная пластика этих органов при обширных сквозных дефектах требует от хирурга большого навыка, некоторой художественной одаренности, находчивости, а главное, уметь дать себе точный отчет об истинных размерах дефекта и о качестве функциональных расстройств, вызванных данным повреждением, а также уметь составить точно продуманный план каждой индивидуальной операции.

Все вместе взятое дает в конечном счете возможность достижения стойкого функционального и косметического эффекта. Кропотливая и точная техника этих операций, их многоэтапность, травмированная психика больного, ожидающего от хирурга исцеления, требуют сверх всего много времени и терпения со стороны как больного, так и хирурга.

Эти обстоятельства требуют от хирурга изучения этой отрасли хирургии и продолжительной подготовки.

Значение челюстно-лицевой хирургии особенно выявилось на громадном количестве челюстных раненых в первую мировую войну. В нашем Союзе после войны еще в течение многих лет раненые со всевозможными обезображиваниями лица обращались за помощью в оставшиеся после войны челюстно-лицевые отделения.

Успехи, достигнутые в лечении дефектов и обезображиваний лица путем восстановительных операций, стали привлекать в челюстные отделения Москвы и Ленинграда, а затем и в отделения других городов большое количество больных и из числа гражданского населения. Таким образом, постоянным контингентом челюстно-лицевых отделений и объектом для восстановительных операций на лице, кроме больных со свежей травмой мягких тканей и переломами лицевых костей, опухолями и воспалительными заболеваниями челюстей, являются больные со стойкими повреждениями лица после военной и бытовой травмы, после ожогов и после всевозможных болезненных процессов. Сюда относятся дефекты и обезображивания отдельных органов как природной области, так и глазничной области с потерей глаза, дефекты твердого и мягкого неба, языка, дефекты и обезображивания ушной раковины. К этой группе также относятся врожденные уродства лица, расщелины лица, губ, носа, твердого и мягкого неба и всевозможные дефекты и обезображивания после волчанки, сифилиса, злокачественных и доброкачественных опухолей и пр. Если присоединить сюда ряд деформаций, не влекущих функциональных расстройств, а представляющих лишь косметические отклонения от нормы (например, некрасивая форма носа, губы, обезображивающие рубцы), то будет понятно, какой огромный материал для пластической хирургии представляют больные, обращающиеся за помощью в челюстно-лицевые отделения. Этот материал, далеко не исчерпанный, послужил основанием для составления данной книги.

Решение практических задач восстановительной хирургии тесно связано с изучением биологии тканей, их способности к приживлению в виде кожных лоскутов на ножках, свободных трансплантатов кожи, кости, хряща, жира, фасции и т. д.

Сюда же относится изучение структуры тканей и пластичности живых тканей, которые берутся у того же субъекта как материал для пересадок, изучение их изменений на новой почве после пересадки, их жизни и приспособляемости к новым условиям питания. С этим связано также изучение кровоснабжения и иннервации пересаженных лоскутов на ножках и их биологической ценности, что дает возможность избирать более целесообразные и эффективные методы пересадок для пластических целей, приспособляясь к индивидуальным условиям каждого случая. Отсюда вытекает и изучение ухода за пересаженными тканями.

Задачи пластической хирургии лица состоят в восстановлении нормальной формы и функции поврежденных или совершенно отсутствующих органов лица. Эта задача не распространяется на функции глаза и внутреннего уха, т. е. функции, не поддающиеся пока восстановлению.

Восстановление функции отдельных органов в пластической хирургии часто связано с более или менее совершенным восстановлением формы.

Форма и структура вновь образуемых органов должны соответствовать форме и структуре существовавших органов; только в этом случае они могут (более или менее) совершенно заменять утраченные органы.

При пластических операциях на лице восстановление формы, т. е. достижение косметического эффекта операции, имеет для психики больного не менее важное значение, чем восстановление функции.

Восстановленная форма органа должна быть во всяком случае приемлемой как для больного, так и для окружающих. Нужно заметить, однако, что способность организма к освоению функции заново восстановленного органа играет не менее важную роль. При сквозных дефектах некоторых органов, когда ткани сохранившихся частей лица оттянуты сокращением мимической мускулатуры, потерявшей связь с антагонистами противоположной стороны, новые ткани, замещающие дефект, создают опору для сократившихся тканей и в то же время сами приобретают определенный тонус и в большей или меньшей степени вовлекаются в функции приротовой области.

Так, например, восстановление отсутствующей щеки при целостности других органов способствует восстановлению герметизма ротовой полости и более совершенному глотанию, речи, задержке слюны.

Соединение восстановленного участка нижней губы с остатками собственной губы у углов рта придает ей необходимую подвижность и натяжение; в некоторых случаях уже одно правильное восстановление органа восстанавливает и отсутствовавшую функцию, так, например, восстановление полости носа создает возможность носового дыхания и согревания поступающего воздуха и т. д.

Однако в настоящее время уже намечаются пути оживления функции восстанавливаемых органов приротовой области вживлением между двумя кожными листками вновь образованной щеки невротизированных мышечных лоскутов на ножках: из жевательной мышцы (m. masseter) и височной мышцы, из широкой мышцы шеи или грудино-ключичной мышцы. Эта методика нами проведена в одном из приводимых ниже случаев (см. Пластика щеки).

Биологические основы пластических операций покоятся прежде всего на свойстве только что разъединенных тканей срастаться после сближения краев; это касается не только тканей, лежащих рядом, но и тканей, перенесенных из различных участков тела.

Ткани могут срастаться гладко, образуя тонкий, едва заметный рубец, что обозначается термином «заживление первичным натяжением». Заживление может пройти через стадию образования большой грануляционной поверхности между неплотно соединенными или широко разошедшимися краями зияющей раны. Заживление задерживается также разрастанием грануляций в инфицированных ранах. В этих случаях заживление идет «вторичным натяжением» с образованием широкого, некрасивого, иногда втянутого или выступающего болезненного рубца.

Вторым важным биологическим основанием является свойство лоскутов из различных тканей (кожных, кожно-мышечных, кожно-костных, нервно-мышечных), отделенных от материнской почвы и оставшихся в соединении с ней при помощи более или менее длинной или короткой питающей ножки, приживаться на новом месте при условии

обеспечения лоскуту достаточного оттока и притока крови. Затем не менее важным биологическим свойством тканей является способность приживления свободных трансплантатов различных тканей, т. е. совершенно отделенных от материнской почвы лоскутов кожи, кусков хряща, кости, фасции, жира; весьма важна также способность трансплантата существовать в новых условиях среды, приспосабливаться к этим условиям и выполнять ту или другую функцию.

Пересаженные и прижившие ткани со временем подвергаются редукции: атрофии, уменьшению в размерах и иногда некоторым гистологическим изменениям. По истечении некоторого времени восстанавливается иннервация трансплантата. Это последующее уменьшение пересаженных тканей и оформленных органов всегда нужно иметь в виду, тем более что при последующей коррекции через определенный срок всегда можно уменьшить орган путем иссечения излишних тканей.

Нами отмечен тот факт, что чем лучше и быстрее идет приживление тканей, т. е. чем меньше сопутствующих воспалительных явлений отека, кровоизлияний, тем меньше последующая редукция тканей. Это объясняется быстрым восстановлением нормального кровообращения в прижившем лоскуте при гладком рубце, а также более ранним восстановлением чувствительности.

При заживлении с продолжительным рубцеванием, после которого трансплантат окружается плотным кольцом рубцовой ткани, приток крови и венозный отток из трансплантата сильно затруднены, иннервация наступает позже; такие лоскуты бледны, цианотичны и скорее подвергаются атрофическим изменениям.

Для сохранения нормальной величины и формы пересаженных тканей большое значение имеет функциональная нагрузка на эту ткань. С очевидностью это установлено в отношении кожных и костных трансплантатов, в нормальном состоянии испытывающих постоянную нагрузку. Например, вновь образованная губа, соединенная с двух сторон с остатками мимической мускулатуры, подвижно и плотно замыкает рот и тем самым сохраняет свои размеры и форму. Кость, пересаженная между двумя отломками нижней челюсти для восстановления челюстной дуги, благодаря нагрузке уподобляется в результате сложных биологических процессов остальной кости. Другой пример: малоберцовая кость, пересаженная вместо большеберцовой, под влиянием нагрузки при ходьбе почти достигает толщины большеберцовой кости (Т. П. Краснобаев).

Наоборот, кость, пересаженная на место, не имеющее функциональной нагрузки, например, под кожу спинки носа, подвергается через более или менее продолжительное время рассасыванию и деформации; то же нужно сказать о пересадке пальцевых фаланг для восстановления отсутствующего носа.

Реберный хрящ при применении его для исправления деформации седловидного носа, а также других деформаций лицевого скелета остается очень продолжительное время без изменения (наблюдения в течение 10—15 и более лет), если только приживление пересаженного хряща не сопровождалось воспалительными явлениями и техника пересадки была правильной.

ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПЛАСТИЧЕСКИМ ОПЕРАЦИЯМ НА ЛИЦЕ

Показания к малым и большим пластическим операциям на лице в настоящее время значительно расширились. Этому способствовало введение асептического метода оперирования, разработка методики пере-

садки тканей и изучение приживления их. Так, например, была разработана методика образования так называемых биологических лоскутов (артериализованных) Эссера, Лексера, выкраивания довольно длинных лоскутов с шеи (Израель, Шиммельбуш, позднее Алмазова, включившая в лоскут и подкожную мышцу шеи). Особенно способствовала расширению показаний к пластической операции разработка методики использования обширного кожного материала путем переноса его на круглом филатовском стебле с отдаленных поверхностей тела.

Немаловажное значение, по нашему мнению, имели наблюдения в первую мировую войну (1914—1918 гг.) над выносливостью к повреждениям лица раненых, оставшихся в живых даже после обширных повреждений челюстей с полным отрывом тканей и целых органов. Несомненно, что обширные лоскуты, образуемые для целей пластики в асептической обстановке, могут заживать лучше и с меньшим риском некроза, чем рваные инфицированные раны на войне.

Старое правило Шимановского, говорившего, что самый простой и нежный способ, не влекущий за собой образования новых обширных рубцов и всевозможных осложнений, должен быть предпочтен более сложным способам, остается в силе и в настоящее время. Естественно, что при многоэтапных операциях больше риска получить осложнения на одном из промежуточных этапов оперативного вмешательства. Кроме того, неудача при сложной операции тяжело отражается не только на больном, но и на хирурге и отдалает срок выздоровления.

Тем не менее перед современной пластической хирургией стоят новые, более сложные задачи восстановления идеальной формы и функции поврежденных органов, требующие более сложных приемов и разнообразнейшего материала в виде лоскутной пластики и свободной пересадки различных тканей.

Наряду с операциями, предпринимаемыми для восстановления формы и функции отдельных органов, в которых функциональный и косметический эффекты должны взаимно дополнять друг друга, часто встречается необходимость в операциях, которые преследуют чисто косметические цели.

К косметическим операциям относятся: иссечение и сглаживание рубцов на поверхности лица, кровавое расправление глубоких складок, старящих лицо, исправление травматических и врожденных деформаций носа и других частей лица. Сюда же относится исправление небольших дефектов крыла, перегородки, кончика носа. Деформации, полные и частичные дефекты ушной раковины, как врожденные, так и травматические, относятся также к этой группе. Эти чисто косметические недостатки часто причиняют больным не меньшее беспокойство, чем большие дефекты и функциональные расстройства. Некоторые больные все свое внимание сосредоточивают на своем недостатке, носят повязку, прикрывающую часто самый незначительный дефект, они мрачно настроены, избегают общества, теряют трудоспособность и нередко становятся неуравновешенными или проявляют более глубокое психическое расстройство.

Поэтому показания к пластическим, особенно к косметическим, операциям не всегда ставятся просто. Никогда не следует по первому требованию больного спешить произвести операцию.

Кроме обычного исследования общего состояния здоровья больного, состояния краев дефекта и окружающей кожи, на чем мы подробнее остановимся ниже, важное значение имеет исследование нервной системы и психики больного, так как различные больные по-разному относятся как к самой травме, причиняемой операцией, так и к оценке своего страдания и результатов косметической операции.

Иозеф различает несколько категорий больных, различно относящихся к деформациям своего лица.

1. Больные с субнормальной эстетической чувствительностью. Это люди, которые, несмотря на значительное обезображивание своего лица, относятся к этому довольно равнодушно; душевное равновесие их не нарушается, они смотрят на имеющуюся деформацию лица как на отягчающее обстоятельство их жизни. Эти больные не предъявляют больших требований к операции и довольны результатами операции, более или менее улучшающими их состояние.

2. Больные с нормальной чувствительностью. Они правильно оценивают свое страдание, но не падают духом (после излечения они остаются благодарны науке и исцелившему их врачу).

К этой категории относится большинство больных.

3. Больные с ненормально повышенным эстетическим чувством по отношению к себе. Незначительные деформации лица делают их несчастными; они настаивают на операции, угрожают покончить самоубийством, агрессивны. Поражает несоответствие между незначительностью деформации и их душевным беспокойством. Операции у таких больных очень ответственны. Иногда они остаются очень благодарными, но большей частью незначительные отклонения от нормы, какой-нибудь рубец, незначительная асимметрия снова повергают их в отчаяние. В некоторых случаях в интересах больного и хирурга лучше уклониться от операции и постараться убедить больного, что операция не принесет ему улучшения.

4. Больные с извращенным эстетическим чувством. Это люди с нормально или хорошо оформленными чертами лица, но страдающие от воображаемых деформаций, требующие, чтобы им изменили не существующую им форму их лица. Большей частью это больные люди. Здесь, как правило, нужно уклониться от операции и постараться отвлечь больных от изучения своего лица, порекомендовав им заняться спортом, учебой и т. д.

В сомнительных случаях лучше посоветоваться с опытным психиатром, так как в редких случаях операция, едва заметно изменяющая форму, например, носа, дает излечение (Иозеф).

Наш опыт подтверждает наличие таких групп больных.

В своей практике в отношении косметических операций мы никогда не предпринимаем операции без предварительного обследования больного в отношении его нервной системы и психического состояния; только после ряда наблюдений выясняется характер и психика больного и решается вопрос о возможности операции. Не следует уговаривать больного предпринять ту или иную операцию. Никогда не нужно фиксировать внимание больного на недостатке, которого он не замечает. Относительно конечного результата каждой операции нужно высказываться осторожно, предупредив больного о длительности операции, о возможности образования рубцов, о возможных осложнениях, и не обольщать его надеждой на блестящий косметический эффект. Необходимо также иногда указать на нецелесообразность требуемой больным той или иной косметической операции в тех случаях, когда операция может нарушить общую гармонию лица, например, удаление умеренного горба носа может сделать нос еще более толстым и более длинным на вид. Иногда изменение формы носа или губ может отразиться на общей привлекательности лица и т. д. Все это должен решить хирург и разъяснить больному.

При более или менее значительных операциях необходимо предпосылать обследование общего состояния здоровья. Порок сердца, малокровие, гемофилия и вообще резко выраженные болезни сосудистой

системы служат противопоказанием к более или менее сложным вмешательствам при пластических операциях. Легочный туберкулез, болезни крови, эндокринные расстройства также служат противопоказанием к операции.

В некоторых случаях операция откладывается до полного излечения, в других — до улучшения общего состояния, так как неотложных показаний к производству пластических операций не существует.

В некоторых случаях необходимо перед операцией подкрепить силы больного, улучшить питание, укрепить нервную систему, например, после недавней травмы и т. д.

Кроме общих противопоказаний, могут быть противопоказания местного характера со стороны дефекта или окружающих тканей; например, незажившие края дефекта, изъязвление краев дефекта злокачественной опухолью, незажившие язвы после волчанки, экзема, фурункулез окружающих тканей, рецидивирующий рожистый процесс, длительная рентгено- или радиотерапия, понижающие сопротивляемость тканей, незакончившиеся воспалительные процессы на челюстях и наличие гнойных фокусов в других частях тела и другие болезненные состояния кожных покровов. Возрастные особенности не имеют особого значения для пластической операции. При отсутствии противопоказаний общего характера ткани пожилых людей в общем приживаются хорошо.

Маленьким детям, до 8—10 лет, делать пластические операции нужно лишь в исключительных случаях для устранения функциональных расстройств (расщелины лица, губ, твердого и мягкого неба и пр.) и закрытия дефектов после травм, удаления доброкачественных опухолей, ангиом, тератом, мозговых грыж и др.

Несмотря на хорошую приживляемость тканей детского организма, препятствием служит нанесение обширной травмы нежному организму, опасность наркоза, вынужденное положение, например, руки для переноса лоскута, болезненность перевязок, а особенно то, что пересаженные ткани (хрящ и др.) могут с ростом всего организма отставать в своем развитии и во многих отношениях снизить эффект операции.

ПЛАНИРОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

Каждая пластическая операция, какой бы незначительной она ни казалась на первый взгляд, должна быть проведена по определенному плану. Даже закрытие дефекта после удаления небольшой поверхностной опухоли на видном месте, например, близ угла глаза, у крыла носа, надо проводить по плану, чтобы получить необходимый косметический эффект.

У опытного хирурга при несложной операции план складывается быстро при первом осмотре больного; при более сложной операции требуется более глубокое обсуждение случая и выбор лучшего варианта операции из многих возможных.

При операциях, предпринимаемых для устранения деформации органов приротовой области или для восстановления полностью разрушенных или полуразрушенных органов, где требуется новый кожный и другой пластический материал, взятый из ближайших или отдаленных мест, план операции должен быть развернут шире. Он должен предусматривать все отдельные моменты операции, тем более что не всегда удается выполнить большую пластическую операцию в один прием.

Но прежде, чем составить план операции, необходимо самым подробным образом обследовать повреждение, деформацию или дефект, т. е. обследовать будущее операционное поле, и установить, требуется

ли в данном случае полное или частичное восстановление органа, или только исправление измененной формы органа или его положения — другими словами, необходимо произвести детальный анализ повреждения.

Анализ повреждения состоит из подробного изучения топографии данного повреждения, его размеров, распространения в длину и ширину, а при выпуклых органах и в высоту, т. е. в трех измерениях. При этом определяется количество вовлеченных в дефект тканей, отдельных органов или их частей. Исследуется также качество и размеры функциональных расстройств, вызванных повреждением: нарушений глотания, речи, движений нижней челюсти и пр.

Истинные размеры деформации, смещения, а также недостатки тканей не всегда заметны с первого взгляда; только сопоставляя смещенные и деформированные части лица с оставшимися частями на другой стороне или мысленно дополняя недостающие части профиля лица, можно составить себе представление об истинных размерах дефекта тканей или отдельных органов.



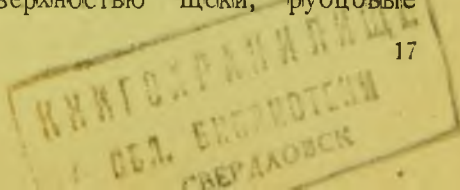
Рис. 2. Анализ дефекта носа.

Чтобы вернуть, например, смещенный орган в нормальное положение, необходимо рассечь стягивающий рубец, образовавшийся на месте бывшего дефекта тканей. Или, например, при наличии сильно вздернутого седловидного и укороченного носа дефект тканей нужно искать не на конце носа, а в средней части его. После рассечения этого места (рис. 2) в поперечном направлении до самого основания концы носа вместе с крыльями может быть придано правильное положение, а образовавшийся во время операции сквозной дефект в средней части носа следует заместить новой тканью. Таким же образом может быть исправлено положение рта и губ, смещенных рубцами в сторону щеки, путем рассечения стягивающих рубцов на щеке. Вновь образованный дефект будет закрыт одним из способов пластики.

Недостающие выпуклые органы (нос, подбородок вместе с нижней губой) перед операцией могут быть дополнены на гипсовой маске воском или дорисованы на профильном фотоснимке больного или же на схематическом рисунке, причем выявляются размеры недостающих частей лица (рис. 3).

При анализе основного повреждения, например, сквозного дефекта стенки приротовой области, нужно обратить внимание также и на более второстепенные изменения, сопутствующие основному страданию, например, на частичные дефекты твердого неба, сращение языка с дном ротовой полости или с внутренней поверхностью щеки, рубцовые

При анализе основного повреждения, например, сквозного дефекта стенки приротовой области, нужно обратить внимание также и на более второстепенные изменения, сопутствующие основному страданию, например, на частичные дефекты твердого неба, сращение языка с дном ротовой полости или с внутренней поверхностью щеки, рубцовые



контрактуры челюстей, препятствующие открытию нижней челюсти, и т. д. Необходимо также подробно обследовать полость рта, состояние зубов и челюстей. Перед операцией полость рта должна быть санирована.

При сквозных дефектах приротовой области необходимо обратить внимание на особенности краев дефекта и на окружающую дефект кожу. Края дефекта могут быть окаймлены плотными рубцами или приращены к подлежащей кости. Окружающая кожа может быть покрыта волосами, очень истончена, атрофична, например, после волчанки, и мало пригодна для лоскутной пластики и т. д.

Подробный анализ повреждения дает материал для составления плана операции. По размерам недостающих тканей исчисляется приблизительно, с небольшим запасом, необходимое количество материала для замещения дефекта. В соответствии со структурой недостающих тканей выбирается и материал, по качеству более или менее соответствующий восстанавливаемым тканям и годный для возмещения утраченной функции. Если дело идет о пересадке кожного материала в виде различных лоскутов на ножках, то решается вопрос о месте взятия трансплантата, о способах переноса, о переносе лоскута непосредственно на подготовленный дефект или через промежуточный этап путем миграции заранее заготовленных лоскутов вдали от дефекта, например, перенос круглого филатовского стебля через руку.

При взятии кожного материала для пластики в виде заранее заготовленного удвоенного лоскута или спаренных лоскутов, особенно лоскутов на круглом филатовском стебле, план операции значительно осложняется. В этих случаях необходимо в плане операции не только определить место образования удвоенного или спаренных лоскутов или круглого стебля, но и принять во внимание время созревания лоскутов. За время созревания могут быть сделаны подготовительные операции, установлен порядок переноса ножек круглого стебля с таким расчетом, чтобы к дефекту перенесен был определенный конец с соответствующей площадкой и чтобы направление стебля и площадки в момент переноса соответствовало наилучшему совпадению с закрываемым дефектом.

При закрытии больших сквозных дефектов приротовой области с дефектами лицевого скелета, там, где предстоит восстановить выстоявшие, выдвинутые вперед части носа, губ, подбородка, боковые части лица, необходимо включить в план операции приготовление специальных внутриротовых аппаратов, укрепляющихся на оставшихся зубах или на альвеолярных отростках для предохранения восстанавливаемых мягких тканей от западения и для придания им выпуклой формы. Таким образом, при расчете количества требуемого материала следует учесть объем восстанавливаемых органов. Аппараты, изготавливаемые по специальным гипсовым и восковым слепкам на основании подробного анализа повреждения, должны быть готовы к моменту основной операции и прилажены ко рту за несколько дней до операции, чтобы можно было заранее исправить замеченные неточности протеза и дать больному возможность привыкнуть к ношению их.

В начале операции, перед переносом на дефект лоскута, в план операции включается подготовка дефекта, т. е. освежение соответствующим образом краев дефекта, чтобы обеспечить плотное соприкосновение обнаженных поверхностей трансплантата с освеженными краями сквозного дефекта или с обнаженной поверхностью кожного дефекта.

Важно также заранее предусмотреть возможность использования оставшейся ножки круглого стебля для дальнейшей пластики. В отношении пластики с помощью круглого стебля нужно всегда учитывать, будет ли использован сам стебель или лоскут на нем. В зависимости от

того или иного решения следует изготавливать стебель определенной толщины и длины.

Затем важно еще до операции проследить все этапы миграции стебля с точным обозначением точек прикрепления ножек стебля. Так, например, при пересадке ножки с туловища на руку точка нового прикрепления должна быть расположена возможно ближе к дефекту при фиксированной к голове руке. Следует раньше измерить и прикинуть несколько раз все этапы и возможные варианты миграции и только после этого решать вопрос об образовании стебля.

При достаточности кожных покровов в случаях западения частей лица вследствие повреждения глубже лежащих мягких тканей (мышц, жировой клетчатки) или вследствие дефектов лицевого скелета (частей нижней челюсти, края глазницы, скуловой дуги, спинки носа и т. д.) надо выбрать соответствующий материал для свободной пересадки, например, жировую клетчатку с бедра, куски хрящей из реберной дуги, кусок кости из гребешка подвздошной кости или из ребра и т. д.

Лучшим планом операции будет тот, который ближе всего ведет к цели; поэтому важно обдумать заранее каждый шаг операции.

В процессе операции, конечно, могут быть несущественные отклонения от намеченного плана, как, например, выполнение деталей, не предусмотренных планом, но основной план не должен нарушаться, — каждый новый этап операции должен быть логическим продолжением предыдущего. Отсутствие основного плана или изменение его во время операции может поставить хирурга в затруднительное положение, несмотря на обилие заготовленного пластического материала.

ОБЕЗБОЛИВАНИЕ

Выбор метода

Вопрос о выборе того или иного вида обезболивания при пластических операциях на лице имеет большое практическое значение и нередко влияет на самый план операции.

При операциях на лице в этом вопросе приходится прежде всего считаться с местом оперативного вмешательства. Обычные способы дачи, например, эфира или хлороформа неудобны, так как постоянное присутствие маски на лице мешает хирургу, частое же снятие маски значительно осложняет ведение наркоза и тем самым увеличивает риск, связанный с ним. Кроме того, строгое соблюдение асептики при этих условиях становится весьма затруднительным даже при наличии стерильной маски (слюна, выделения из носа, рвота и пр.).

Учитывая это, необходимо изменить самый способ наркотизирования. Необходимо также учесть, что редко приходится ограничиться одной операцией, если она производится с целью устранения более или менее значительного дефекта лица: большинство больных при пластических операциях на лице, особенно связанных с пересадкой тканей (филатовский стебель и др.), принуждены подвергаться многочисленным (до нескольких десятков) оперативным вмешательствам.

Этот факт заставляет задуматься не только над выбором того или иного вещества для наркоза, но и над целесообразностью вообще общего обезболивания.

Особенно осторожным приходится быть по отношению к детям, хотя тут же надо оговориться, что пластические операции у детей следует производить только при очень строгих показаниях (резкое нарушение функции); лучше откладывать их по возможности до юношеского возраста.

Наш многотысячный опыт операций на лице говорит определенно, что методом выбора для обезболивания должна быть местная анестезия и только при определенных показаниях допустимы отступления от нее. Нам удавалось проводить операции у детей 4—5 лет под местной анестезией даже при врожденных расщелинах неба.

Большое значение имеет предварительная подготовка (психическая) больного, техника проведения анестезии и, конечно, тщательная индивидуализация случаев. Индивидуальному подходу к больному, будет

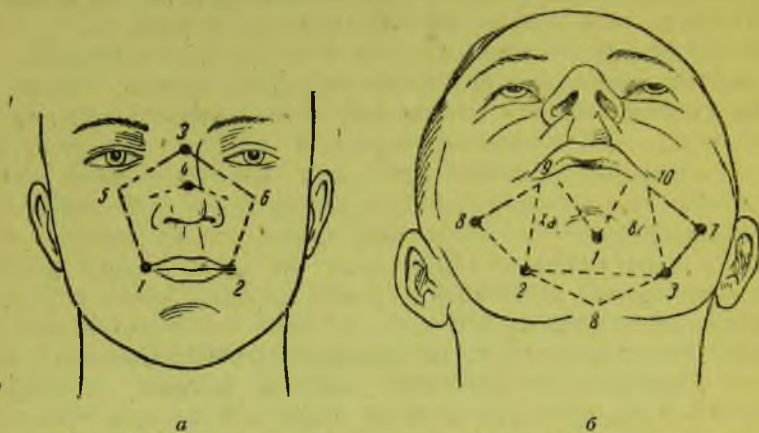


Рис. 4. Схемы опрыскивания участков кожи на лице.

ли это взрослый или ребенок, мы придаем существенное значение. Если больной, человек спокойный, сознательно относящийся к предстоящей операции, все же заявляет, что он настаивает на общем наркозе, то с этим приходится считаться.

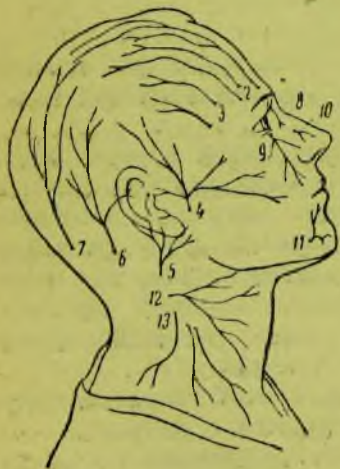


Рис. 5. Схема расположения нервных ветвей на лице.

По данным нашей клиники, за последние 4 года на 3 268 операций, в которые вошли и операции на глубоких тканях (остеотомии, пластика неба и др.), мы прибегли к общему наркозу всего 118 раз, т. е. в 3,6%, при этом 76 операций было произведено детям.

Местная анестезия. Местная анестезия при операциях на лице фактически сводится почти только к прямой инфильтрации ткани, так как проводниковая не всегда целесообразна.

Анестезия, состоящая в опрыскивании известного участка ткани, имеет в некоторых случаях значительное преимущество перед инфильтрационной, так как меньше изменяет конфигурацию кожи и дает возможность несколькими уколами иглы обезболить известный участок тканей, подлежащих оперированию. На лице давно уже выработана такая методика анестезии. Она хорошо видна на схеме, изображенной на рис. 4, а и б. Если необходимо провести операцию не только на коже, но и на более глубоких тканях, депо анестетика закладывается в глубине тканей в нескольких точках с помощью тех же уколов.

В отдельных случаях применяется и проводниковая, или регионарная, анестезия. Схема расположения нервных ветвей на лице видна из рис. 5. Однако применение регионарной анестезии ограничивается сравнительно небольшим количеством операций. Необходимость выкраивать

лоскуты вне пределов разветвления определенного нерва, наличие рубцов и другие причины в большинстве случаев препятствуют применению этой анестезии. Поэтому мы принуждены пользоваться почти исключительно инфильтрационной анестезией. Последняя имеет два отрицательных свойства — она травмирует ткани и изменяет их форму. Травмы тканей легко избежать, если вводить анестетик медленно и под небольшим давлением; изменение же формы исчезает, если выждать 5—10 минут.

Раствором, наиболее соответствующим предъявляемым требованиям, мы считаем 0,5—1% раствор новокаина. Этот раствор дает возможность проводить безболезненно большие операции. На одну операцию расходуется в отдельных случаях до 150,0. Оперировать можно непосредственно после введения анестетика.

Очень важно решить вопрос о добавлении препаратов надпочечника к анестетику. Добавление адреналина имеет свои преимущества — быстрое и более продолжительное действие анестетика благодаря замедленному его всасыванию и обескровливание операционного поля. С другой стороны, понижение жизнеспособности тканей вследствие длительного спазма сосудов и возможность последующего кровотечения заставляют иногда задуматься над показаниями к его применению. Франкенберг настолько уверен, что неудачи при изготовлении лоскутов зависят от адреналина, что совершенно отказался от его применения. Наша клиника применяет его в очень незначительном размере: мы даем 1 каплю на 10,0 новокаина; в общем не более 8 капель на операцию. При свободных пересадках тканей (кость, жир, хрящ) мы отказываемся от адреналина, чтобы не понижать их жизнеспособности.

Общее обезболивание. Наркоз, употребляемый при операциях на лице, должен в основном отвечать двум требованиям:

- 1) наркотическое вещество, учитывая продолжительность и многократность операций, должно обладать возможно меньшей ядовитостью;
- 2) метод ведения наркоза не должен мешать проведению операции.

Не касаясь всех видов общего обезболивания, кстати сказать, в настоящее время чрезвычайно многочисленных, мы остановимся только на эфире, как наиболее часто употребляемом.

Мы не будем говорить даже о хлороформе, сыгравшем свою роль в деле обезболивания и в настоящее время уступившем по справедливости место эфиру.

Что же касается таких веществ, как авергин, гексенал, закись азота и др., то они пока у нас не получили широкого распространения и при операции на лице не имеют больших преимуществ перед эфиром. Как мы уже сказали, своеобразность операций на лице не позволяет давать эфир обычным способом через маску, поэтому приходится прибегать к некоторому видоизменению.

Лучше всего при даче эфира пользоваться аппаратом Боброва для подкожных вливаний. При этом длинная стеклянная трубка, доходящая почти до дна сосуда, соединяется с двойным резиновым баллоном, а другая, короткая, трубка, чуть выступающая из-под пробки в бутылку, соединяется с резиновой трубкой, оканчивающейся резиновым катетером.

Таким образом, через длинную трубку баллоном подается воздух в бутылку. С помощью воздуха пары эфира через короткую трубку подаются в катетер к дыхательным путям больного. Катетер вводится больному в нос и укрепляется на губе, для чего Рауэром предложен специальный зажим, состоящий из тонкой упругой проволоки в виде двух завитков на проволочном каркасе: между последними ущемляется нитка, привязанная к катетеру. Каркас укрепляется на губе резинкой во-

круг головы (рис. 6, а и б). Если по роду операции (на носу) катетер будет мешать, то его можно заменить металлической изогнутой трубкой, введенной в рот.

Так как при нагнетании воздуха происходит сильное испарение эфира, на дне сосуда, близ отверстия выходной для воздуха трубки, образуется ледяная пробка, и пары эфира перестают подаваться в трубку; весь аппарат можно поместить заранее в кастрюлю с теплой водой или обернуть в полотенце, смоченное горячей водой. Зиборова из клиники проф. Лимберга предложила для этого специальную подставку (рис. 7). Наркотизирование через катетер следует начинать только после того, как больной усыплен обычной маской, так как пользоваться аппаратом во время засыпания ввиду возбуждения больного трудно.

В нашей клинике, чтобы ускорить период засыпания больного, уменьшить возбуждение больного, а также количество эфира, применяется способ так называемого «самонаркоза», предложенный д-ром Резниковым в 1935 г.

(Можайск). Способ состоит в том, что перед операцией, накануне, палатная сестра сообщает больному, что ему предстоит операция под наркозом, но наркоз этот он будет проводить сам. Больному говорят, что его не будут привязывать, к нему никто не подойдет. Ему только дадут в руку маску, которую он будет сам нюхать, после чего он спокойно заснет и ничего не будет чувствовать. Резников исходит из того положения, что страх перед наркозом у больных основан главным образом на сознании, что над ним будет произведено какое-то насилие (привязывание, завязывание лица, удушение) и на опасении, что операция будет начата до наступления потери чувствительности. Психическая подготовка больного и новая техника введения наркоза полностью исключают фазу возбуждения. Сон при самонаркозе очень спокойный, рвоты почти не бывает; больные, даже дети 5—6 лет, которые особенно охотно идут на самонаркоз, засыпают удивительно спокойно и быстро. Периода возбуждения не бывает совсем, эфира идет на значительную операцию 50,0—60,0 вместо обычных 120,0—200,0. Просыпается больной быстро и в очень хорошем состоянии: нет той разбитости, которая сопровождает обычный наркоз. Способ

Рис. 6.
а—аппарат Рауэра для удержания катетеров при наркозе; б—укрепление аппарата на больном.

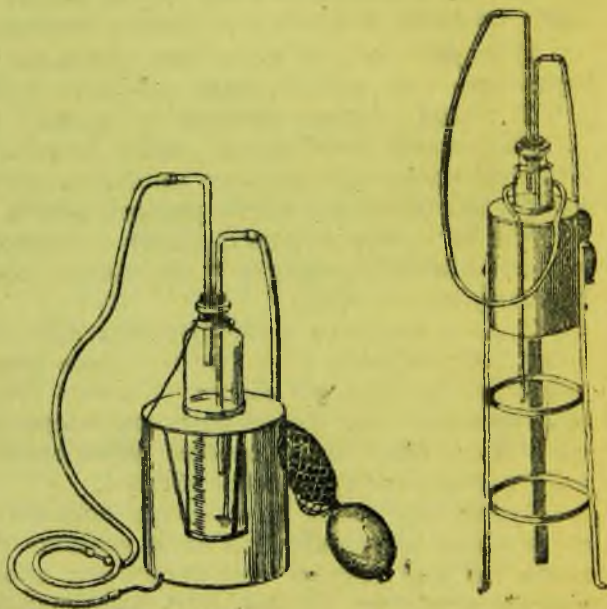
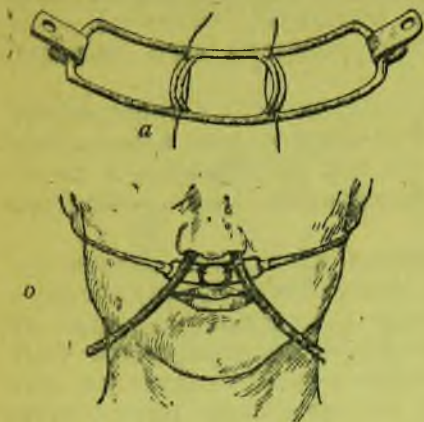


Рис. 7. Аппарат Зиборовой для согревания банки с эфиром.

Резникова в деталях состоит в следующем: хирург и весь подсобный персонал должны быть уже готовы к операции и находиться не в операционной, а в предоперационной. В операционной — полная тишина, сестра вводит больного, укладывает его на стол, наливает в маску 20,0—25,0 эфира и предлагает больному самому держать ее обеими руками перед лицом, глаза больного сестра после предупреждения закрывает полотенцем. Сама сестра отходит в сторону. Больной через 2—3 минуты начинает уже как бы уставать и медленно опускает маску на лицо. Еще через 2—3 минуты сестра без резких движений тихо накрывает всю голову больного вместе с маской простыней, сложенной в 2—3 раза для уменьшения испарения эфира. Через несколько минут руки больного сами опускаются, маска остается на лице — наступил сон. Сестра приподнимает край простыни и подливает еще 20,0—25,0 эфира. Через 5 минут больной глубоко спит, можно приступать к операции. Интересно, что для операции, продолжающейся 30—40 минут, оказывается вполне достаточно того количества, которое дано на маску, и добавлять обычно или не приходится совсем или очень малыми порциями.

Эфир при операциях на лице очень удобно также давать и через прямую кишку (ректальный наркоз). При этом способе хирург совершенно освобождается от помехи со стороны наркотизатора, и больного доставляют в операционную уже заснувшим. Такой наркоз был бы идеальным, если бы мы могли в случае каких-либо осложнений прекратить в любой момент поступление эфира. К сожалению, этого сделать нельзя, так как вся необходимая для сна доза вводится заранее. Кроме того, эфир раздражает слизистую оболочку прямой кишки.

Проф. Франкенберг, являющийся горячим поклонником этого вида наркоза при обширных операциях на лице, говорит, что опасность его значительно преувеличена и что если соблюдать известные правила, то осложнений не будет. Он смешивает две весовые части эфира с одной весовой частью прованского или другого жидкого растительного масла. Количество эфира берется из расчета 2,5 г этой смеси на 1 кг веса человека. Примерный расчет: на человека весом в 60 кг нужно $2,5 \times 60 = 150$ г смеси. Так как в этой смеси эфира две части из трех, то эфира надо взять 100,0; удельный вес эфира равен 0,7, следовательно, $100,0 : 0,7 = 143$ см³ эфира надо смешать с растительным маслом. Масло же берется просто по весу, т. е. в данном случае 50,0. Предварительно больному впрыскивают 2,0 1% раствора морфина. Накануне и в день операции больной получает очистительную клизму. Больного кладут на левый бок, в прямую кишку на 15—17 см вводят толстую резиновую трубку с зажимом Мора на наружном конце ее. Эфир с маслом вводят через эту трубку из обычного баллона двумя порциями с промежутком в 15—20 минут. После первой порции больного укладывают на спину со сдвинутыми ногами. Сон наступает через 40—50 минут. Иногда наступает легкое возбуждение. В этом случае приходится добавить несколько капель эфира через маску. По окончании операции обязательно надо ввести вторую длинную трубку рядом с первой в прямую кишку. Первую трубку соединяют с кружкой Эсмарха и кишку обильно промывают теплой водой. Вода при этом, осаждая пары эфира, будет выходить через вторую трубку в подставленный таз. После промывания в кишку следует ввести 100,0—150,0 масла. Способ этот предложен в 1913 г. американцем Гветмеем (Gwatmey).

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

ОПЕРАЦИИ НА КОЖЕ

Успех каждой пластической операции обусловливается не только точным выполнением плана, асептическим проведением ее, но также более или менее совершенной техникой и точным выполнением всех деталей операции. Сюда относятся правильное проведение разрезов, точное выкраивание лоскутов, анатомическая отслойка кожи, тщательная остановка кровотечения, безукоризненный шов и соблюдение других деталей техники, выполнение которых дается опытом и школой.

В выполнении этих деталей, может быть, таится секрет так называемой легкой руки хирурга, определяющей успех операции.

Необходимо также указать, что хорошее оборудование операционной, дисциплинированный персонал, спокойствие хирурга, одинаковое внимание к большой и малой операции создают деловое настроение и помогают работе. Разрезам кожи при пластических операциях следует уделять особое внимание. Гладкий, мало заметный рубец может получиться только при разрезе острым ножом, без усилия рассекающим ткани. Только при этом условии получаются гладкие, хорошо слипающиеся края раны.

При пластических операциях острый нож имеет исключительно важное значение, давая возможность делать точные разрезы при выкраивании лоскутов и ускоряя темпы операции.

Для операции нужно иметь всегда в запасе 3—4 ножа. Перед операцией хирург или его помощник должен лично проверить остроту ножей и, если они неудовлетворительны, заменить их другими.

Желательно, чтобы хирург или его помощники сами были знакомы с точкой и правкой хирургических ножей, чтобы в затруднительных случаях выйти из положения.

Точка и правка ножей. Камень требуется двух сортов: для грубой шлифовки — карбундовый камень, для правки — камень «арканзас», или типографский камень, или грифельный.

Грубый камень слегка смачивают водой; накладывают нож всей плоскостью на камень и двигают режущим краем вперед слегка дугобразными движениями. Последнее делается потому, что даже остро отточенный нож представляет (под микроскопом) пилу, зубцы которой должны быть направлены в определенном направлении наискось от вершины ножа к ручке, причем все они должны быть одинаковых размеров. Благодаря этому нож рассекает ткани, и они расходятся в стороны. В противном случае ткани тянутся за ножом. Движения ножом вперед производятся попеременно в одну и другую сторону; нож поворачивают через обух.

Чтобы наточить почти острый нож, достаточно нескольких движений; для того требуется более продолжительное время, чтобы сточить неровности ножа. Правка проводится на оселке с более нежным надавливанием.

Для окончательной шлифовки допускается правка ножа на ремне, как при правке бритв.

Для проведения прямых глубоких разрезов и для отслойки тканей употребляются брюшистые ножи, для выкраивания небольших и оваль-

ных лоскутов — остроконечные; для отслойки кожи носа применяется обоюдоострый узкий нож с коротким лезвием и длинной шейкой, чтобы при отслойке не повредить краев раны (рис. 8).

Разрез проводится перпендикулярно коже. Косые разрезы, предлагаемые Франкенбергом, не нашли применения в нашей практике.

При проведении разреза необходимо определять глубину проникновения ножа в ткани. Следует погружать нож или до клетчатки, или до фасции, или же на определенную глубину жирового слоя, смотря по надобности. Это особенно важно на лице, где под кожей идет слой плоских мимических мышц с большим количеством сосудов и нервных веточек.

При одинаковой глубине разреза зияние кожной раны почти на всем протяжении должно быть одинаковым. Прямые разрезы нужно проводить уверенно, равномерно, не отрывая ножа от раны, без толчков, во избежание зарезок и изменения вертикальной плоскости разреза.

Отслойка кожи. После кожного разреза обычно производят отслойку кожи для мобилизации краев разреза и для более точного их сближения и наложения шва, или более широкую отслойку для мобилизации кожных лоскутов на широкой или длинной ножке. Отслойка кожи производится или вместе с подкожной клетчаткой над фасцией, например, лоскут над лобной мышцей на лбу, в височной области над височной фасцией и на шее над *platysma myoides* или вместе с этой мышцей, или же отслойка производится в толстом слое жировой клетчатки.

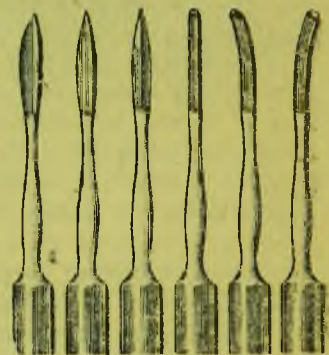


Рис. 8. Ножи с короткими лезвиями и длинной шейкой.

Край выкроенного лоскута захватывают пинцетом или пальцами через марлю и, слегка натянув, подсекают легкими движениями брюшистого ножа; нож служит в этом случае для отеснения своей плоскостью подлежащих тканей вниз и пересечения тонких соединительнотканых перемычек.

В некоторых случаях (например, на волосистой части головы) отслойка может быть произведена тупым путем — концом сложенных куперовских ножниц, кохеровским зондом или прямым элеватором.

При отслойке от фасции лоскут сохраняет одинаковую толщину на всем протяжении, т. е. соблюдается параллелизм внутреннего слоя и поверхности кожи, что обеспечивается здесь анатомическими отношениями.

При отслойке лоскутов от фасции нужно щадить видимые на-глаз сосуды на стороне лоскута. Так нужно поступать, например, при отслойке лобно-височного лоскута по Лексеру, особенно у его основания, так как магистральные сосуды здесь (артерия и вена) являются единственным источником притока и оттока крови; подходя к основанию, лучше отслоить этот участок лоскута вместе с подлежащей фасцией, чтобы оставить сосуды покрытыми фасцией.

Труднее отсепаровать в параллельной плоскости кожу от толстой клетчатки или от слоя мимических мышц, соблюдая одинаковую толщину лоскута. В этом случае проводят сначала отвесный разрез на определенную глубину, соответствующую толщине лоскута, затем, ведя нож параллельно поверхности кожи, отслаивают на этой глубине лоскут, не натягивая и не перегибая его. При этом следует стараться не вынимать ножа из раны до полной отслойки лоскута и контролиро-

вать толщину лоскута наложенным сверху пальцем другой руки. При неравномерном отслаивании ножом получается ступенеобразная поверхность внутреннего слоя, при этом ранится более крупная сеть подкожных сосудов, расположенных в одной плоскости, что вредно отражается на жизнеспособности лоскута.

ОСТАНОВКА КРОВОТЕЧЕНИЯ

После разрезывания и отслойки кожи необходимо самым тщательным образом остановить кровотечение как на месте взятия лоскута, так и на поверхности и краях отслоенного лоскута. Тотчас после отслойки первые несколько минут лоскут кровоточит незначительно: вследствие спастического сокращения сосудов возникает как бы местный шок от грубого раздражения сосудов. Затем появляется обильное кровотечение по краям и с поверхности лоскута, конечно, если лоскут хорошо снабжается кровью.

Перевязка сосудов начинается от основания лоскута, причем кровоточащие точки по направлению к концу лоскута становятся все более и более заметными, по мере того как более и более замыкается сеть сообщающихся сосудов. Следует перевязывать не только все артерии, но и вены. При обезболивании новокаином с адреналином спазм сосудов остается более длительным. Это обуславливает образование последующих гематом при недостаточном гемостазе на месте подшивания лоскутов. Поэтому при выкраивании площадки лоскутов и при образовании стеблей лучше избегать прибавления адреналина к новокаину.

В лоскуте после остановки кровотечения образуется своя система кровообращения; чем она совершеннее в отношении равновесия между притоком и оттоком крови, тем более обеспечивается питание лоскута и тканевой обмен. Особенно легко расстраивается и становится недостаточным отток венозной крови при сравнительно достаточном давлении в артериальных сосудах. Венозный застой ведет к отеку, еще более сдавливающему просвет кровеносных сосудов. Создается порочный круг, совершенно расстраивающий кровообращение в лоскуте и сопровождающийся его некрозом. Особенно неблагоприятные условия имеются на лоскутах, не обеспеченных с самого начала магистральными сосудами — артерией и веной и питающихся из мелкопетлистой сосудистой сети.

Недостаточная защита обнаженной поверхности лоскута от внешних влияний, от инфекции, перетяжек, сдавливания может вызвать воспалительное набухание и отек в лоскуте, что влечет за собой новую опасность для жизнеспособности лоскута. Тем не менее при соблюдении определенных правил можно создать более или менее благоприятные условия для приживания одномоментных однослойных лоскутов, и применение их, по нашему мнению, вопреки мнению некоторых русских авторов, еще не утратило практического значения.

КОЖНЫЙ ШОВ НА ЛИЦЕ

Каждая асептическая операционная рана закрывается швом. Материалом для шва на лице чаще всего служит конский волос. Шелк применяется для отдельных поддерживающих швов на местах наибольшего натяжения, для подкожного косметического шва и для обвивного непрерывного шва.

Кетгут применяется для перевязки крупных сосудов и для глубоких швов, для сближения глубоких слоев раны, а также для сшивания слизистой.

Преимуществом волосяного шва перед шелковым является отсутствие набухания и раздражения в игольном раневом канале, отсутствие

фитильности, отсутствие заметных поперечных рубцов на коже и более ровное прилегание краев раны в связи с эластичностью волос.

Волос, оставшийся случайно в глубине раны, не вызывает раздражения.

Приготовление конского волоса. Берется черный волос (белый мало заметен на ноже). Годность волоса определяется пробой на прочность растяжением и исследованием под лупой: волос должен быть гладкий, без заусениц и узелков. Пучок волос у корня крепко связывается или зажимается между двумя деревянными пластинками (или специальной клеммой) и мостя на доске щеткой теплой водой с зеленым мылом по направлению от корня волос к концу; промывную воду часто меняют до полной ее прозрачности. После промывания волос просушивают между складками полотенца, разделяют на пучки в 25—30 волосков, тонкие концы срезают, пучки свертывают в колечки в 5—6 см диаметром. Колечки перевязывают в двух местах ниткой и погружают на 2 суток в смесь спирта с эфиром, налитую в банку с притертой пробкой, или в очищенный бензин. Затем волос подвергается двукратному дробному кипячению по полчаса в дистиллированной воде в марлевом мешочке или в растворе сулемы 1:1000 в эмалированном сосуде. Волос хранится в банке в спирту или же в сухом виде. Для походных наборов волос в готовом виде хранится в стеклянных трубочках длиной в 25 см, по 25—30 волосков. Волос может быть улакован в целлофановые пакеты; тогда перед употреблением его следует кипятить 10—15 минут.

Для получения гладкого шва в тех случаях, когда кожа сближается с натяжением, полезно наложить отдельные кетгутовые швы на подкожную клетчатку.

В нашей клинике шов шелком и волосом, а также лигатуры на сосуды производятся аподактильно по методу, уточненному в нашей клинике д-ром Гольдиным.

АПОДАКТИЛЬНЫЙ ШОВ

Операционная сестра берет в зажим Пеана конец шелковой или кетгутовой нитки или конского волоса и отрезает кусок нужной длины; зажим вместе с иглодержателем, в который уже зажата игла, берется в правую руку, так чтобы зажим находился снаружи от иглодержателя.левой рукой сестра захватывает анатомическим пинцетом свободный конец нитки, обводит его снизу позади иглы вокруг иглодержателя и продавливают через пружинистое ушко иглы (рис. 9). Если это конский волос или имеется непружинящее ушко, то при помощи того же пинцета сестра вводит нитку или волос в ушко иглы. Таким образом, операционная сестра не касается руками шовного материала. Сестра одновременно подает иглодержатель и пеан, которым удерживается короткий конец нитки. При согласованной работе ассистент берет из рук сестры пеан, а хирург — иглодержатель, или ассистент берет оба инструмента и передает хирургу иглодержатель. Хирург делает вкол и выкол и откладывает иглодержатель с иглой в сторону; ассистент приступает к завязыванию узла (рис. 9, 2). Пеан, захватывающий длинный конец нитки (3), ассистент берет в левую руку, в правую руку берет анатомический пинцет, кладет его сверху на нитку, подводит свободным концом под часть нитки, зажатой в пеан, снова выводит над ниткой (рис. 9, 4) и захватывает браншами пинцета второй конец нитки (рис. 9, 5), который и протягивает через элемент петли, накрученной на анатомический пинцет (рис. 9, 6). Таким образом получается первый узел.

Если первым узлом приходится связывать ткани, имеющие тенденцию расходиться, необходимо, чтобы хирург придерживал оба края раны хирургическим пинцетом, или надо делать первый узел хирургический. Для получения хирургического или двойного узла манипуляция со свободным концом пинцета делается два раза, т. е. на пинцет накручивают два раза нитку и лишь затем ее протягивают через элементы обеих петель сразу. Следующий узел накладывают обыкновенный про-

стой по уже описанному способу. Обыкновенно ассистент держит пеоном в левой руке тот конец нитки, который приходится против его левой руки. Такой способ держать или захватывать нить мы называем одноименным. Реже пеоан захватывает правый конец нити; такое захватывание мы называем перекрестным. При одноименном захватывании при протягивании нити через элемент петли нить ложится с перегибом (рис. 9, 7).

Можно избежать перегиба, если в момент затягивания шва переместить обе руки по стрелке часов; тогда узел ложится ровно (рис. 9, 8).

Практическое значение этого перегиба незначительно, если пользоваться шелковой нитью, но конский волос легко ломается при перегибе, и поэтому надо всегда перемещать руки при завязывании конского волоса.

При одноименном захватывании нити первый узел ложится с перегибом; после поворота рук по стрелке часов второй узел ложится правильно. При перекрестном захватывании первый узел ложится правильно, а второй с перегибом; после поворота рук по стрелке часов и второй узел ложится правильно. Правило это легко запомнить, а после небольшой практики движения рук делаются автоматическими и осо-

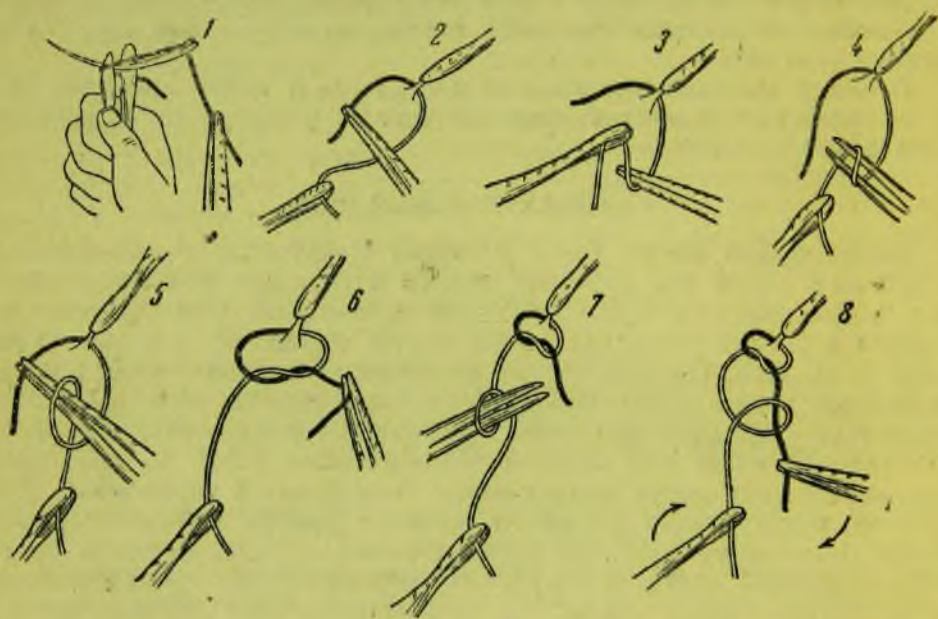
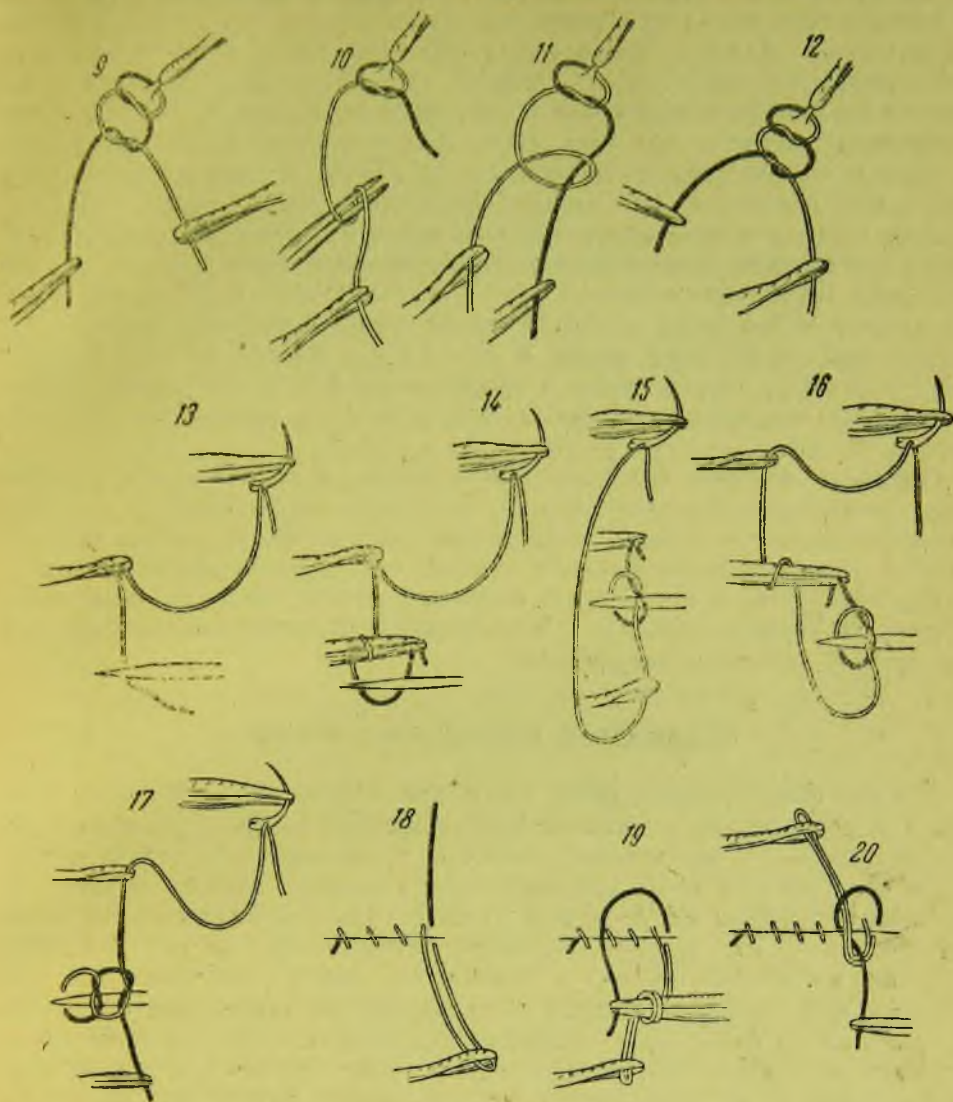


Рис. 9. Схема аподактильного завязывания

бого внимания не требуется. При завязывании двух узлов описанным выше способом с перегибом нитки или без него узел получается женский, т. е. расслабляющийся при повышении давления в сшитых тканях или в лигированном сосуде. Если же хотят наложить морской, или так называемый мужской, узел, тогда первый узел делается, обычным, уже описанным способом, а для наложения второго узла анатомический пинцет кладут не поверх длинной части нитки, а под нее. Пинцет выводится свободным концом не под нитку, а над ней и снова подводится под нитку; таким образом, на анатомический пинцет накручивается элемент петли (рис. 9, 10), через которую и протягивается короткая часть нитки, захваченная браншами пинцета (рис. 9, 11). Если получается перегиб нитки, руки опять перемещают по стрелке часов (рис. 9, 12). Так получается нераспускающийся мужской узел. Первый узел может быть двойным или хирургическим и при мужском узле. Та-

ким же путем может быть наложена и завязана лигатура на кровоточащем сосуде, причем сестра, само собой разумеется, подает лигатуру, зажатую в пеане. При аподактильном завязывании лигатуры свободный конец нити забрасывают за кровоостанавливающий зажим и подхватывают



узла над зажатым сосудом или швом.

вают анатомическим пинцетом. Обеими руками нить за пекан и пинцет несколько натягивается, так что на месте захваченного сосуда на ней образуется перегиб, как бы зарубка. Если этого не сделать, нить остается свободно подвижной, и аподактильное завязывание несколько затрудняется. При завязывании как лигатуры, так и шва надо пеканом держать в левой руке более длинный конец нити, чтобы для браншей анатомического пинцета оставлять более короткий конец (1—3 см). Чем короче этот конец, тем быстрее его можно протянуть через элемент петли, накрученный на анатомический пинцет. Аподактильное лигирование позволяет завязывать узел и при очень коротких нитях, что представляет большое удобство в случаях обрыва нити с оставшимся коротким концом; второй узел очень легко наложить аподактильно даже при кончике нити длиной в 3—4 мм. Пользуясь этим, мы получаем большую экономию кетгута.

Непрерывный шов накладывается аподактильно следующим образом: длинную нить в иглодержателе сестра подает хирургу описанным уже способом; чтобы нить при протягивании ее через ткани не выскочила из иглы, сестра завязывает один узел у ушка иглы; узел этот не мешает нити проходить через ткани, завязывает его сестра, конечно, аподактильно. Хирург прокалывает оба края раны и тянет длинную нить; ассистент захватывает пеоном эту нить. Завязывается узел описанным уже аподактильным способом 2 раза (рис. 9, 14, 17). После этого хирург продолжает шов раны. Для соприкосновения краев раны ассистент подтягивает нить отнюдь не рукой, а анатомическим пинцетом или пеоном. Когда хирург, заканчивая шов, делает последний вкол, и нить проходит через раневой канал сложенной вдвое (как бы петлей), ассистент захватывает вершину петли пеоном (рис. 9, 18), хирург заканчивает протягивание нити и удаляет иглу с иглодержателем. На другом конце раны остается конец нити. Ассистент, держа пеоан, наложенный на вершину петли, в левой руке, кладет бранши анатомического пинцета на эту петлю и проделяет все манипуляции, необходимые для наложения женского или мужского аподактильного узла (рис. 9, 19, 20).

Описание техники занимает много места, а практическое ознакомление с методом, занимает 10 минут. Овладение техникой достигается в течение нескольких дней, а преимущества способа в смысле дополнительной гарантии асептического оперирования очень значительны.

Руки хирурга и помощника остаются всегда сухими, завязывание требует не больше времени, чем обычный шов, поле операции не загоривается пальцами помощника.

ЗАЖИВЛЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОЙ РАНЫ

Каждая операционная рана, даже при отсутствии инфекции, заживает с большими или меньшими явлениями воспаления (травматическое или механическое воспаление), которые возникают вследствие раздражения поверхности раны повреждением тканевых клеток, нервных волокон, кровеносных сосудов при разрезе. Явления раздражения возникают также от соприкосновения поверхности раны с воздухом, от высыхания раны, а также от таких механических воздействий, как грубое вытирание раны марлевыми тампонами, оставления на поверхности раны даже малозаметных волосков от тампонов, от химических раздражителей, остающихся в коже при ее подготовке и пр. Раздражение раны усиливается от применения тупых ножей, грубых хирургических пинцетов, чрезмерного натяжения, неосторожной отслойки тупым путем кожи от фасции.

Чем меньше раздражение поверхности раны, тем меньше препятствий к ее гладкому заживлению. При сближении края раны склеиваются тонким слоем фибрина и в этой промежуточной склейке происходит сложный процесс сращения или заживления раны первичным натяжением.

Чем совершеннее склеивание раны, тем быстрее идет заживление с образованием тонкого гладкого рубца, причем края раны заживают обычно в течение 6—7 дней. Остатки размноженных клеток или островков поврежденных тканей, кровяные сгустки, незначительные по размерам инородные тела в виде нитей от марли, лигатур вызывают более длительную и усиленную гиперемию и усиленную эмиграцию лейкоцитов, пролиферацию тканевых клеток и более длительный процесс превращения молодой грануляционной ткани в плотную соединительную ткань, что сказывается образованием грубого, более заметного рубца.

Чем грубее обращение с тканями во время операции, тем более заживление такой раны будет приближаться к заживлению рваной раны или раны с дефектом ткани, т. е. к заживлению вторичным натяжением (*per secundam intentionem*).

В такой ране создаются также более благоприятные условия для инфекции и развития тех микроорганизмов, которые встречаются в незначительном количестве и в ослабленном состоянии в каждой, даже асептически заживающей ране. Заживление раны при вторичном натяжении протекает по тем же биологическим законам, как и заживление первичным натяжением, только окончательный процесс заживления тканей затягивается часто на более продолжительный срок. Вновь образующаяся грануляционная ткань развивается в данном случае не между склеивающимися краями раны, а на зияющей поверхности раны, выполняя все неровности ее.

Не всегда превращение молодой соединительной ткани происходит нормально. При конституциональных заболеваниях, при сифилисе, анемии, диабете и при злостных инфекциях грануляции теряют свой свежий зернистый вид, делаются бледными, вялыми и отечными без склонности к образованию прочного рубца и эпителизации.

В некоторых случаях при длительном нагноении, при свищах, скрытых инородных телах, наоборот, наблюдается избыточный рост грануляций, пышно разрастающихся над поверхностью кожи и препятствующих эпителизации раны.

Чем дольше тянется нагноительный процесс, тем значительнее рубцевание в глубине раны, ведущее к образованию глубоких стягивающих рубцов.

В первом случае показаны легко раздражающие средства: слабые растворы ляписа (1—2%), 2% желтая ртутная мазь, мазь Вишневского, гипертонические компрессы (*Natrii chlorati* 10%, *Magnesii sulfurici* 20%), во втором случае — радикальное выскабливание грануляций, прижигание крепкими растворами ляписа (60%), повязки из 8% красной ртутной мази и др.

В некоторых случаях в силу еще не вполне выясненных причин образовавшиеся рубцы подвергаются своеобразному перерождению. После заживления раны без всяких осложнений едва заметный свежий рубец начинает расширяться, утолщается и поднимается над поверхностью кожи, приобретает красный или меднокрасный цвет, становится болезненным при давлении. Впоследствии рубцы бледнеют, но остаются плотными, болезненными, образуется так называемый келоидный рубец. Чаще всего такие рубцы образуются после заживления ожогов третьей степени, при раздражении шва натяжением, при лечении раздражающими веществами, после длительной вялой инфекции.

Иссечение келоидного рубца в скором времени после его образования не всегда гарантирует от рецидива.

ЭЛЕМЕНТЫ КОЖНОЙ ПЛАСТИКИ

Начальной формой кожной пластики служит сближение краев линейной раны с большей или меньшей отслойкой по краям. Это нужно делать для того, чтобы ослабить натяжение кожи, сделать возможным правильный вкол и выкол через всю толщу кожи при сшивании, достигнуть более совершенного соприкосновения краев раны и избежать стянутого рубца.

При более широких дефектах кожи (после иссечения широких рубцов или после взятия лоскутов) края раны, связанные с подлежащими тканями, не могут быть сближены и сшиты без более или менее значи-

тельной отслойки кожи по краям раны. Отслойка производится в плоскости, параллельной поверхности кожи, или над фасцией, где она расположена поверхностно, или в подкожном жировом слое.

Для ослабления натяжения кожных швов в некоторых случаях накладывают отдельные стягивающие кетгутовые швы на подкожную клетчатку.

В тех случаях, когда натяжение кожи превышает предел ее нормальной растяжимости, применяют расслабляющие разрезы, которые проводят, отступя на несколько сантиметров от краев дефекта параллельно его краям. На лице такие расслабляющие разрезы не должны иметь места, так как вновь образующиеся дефекты заживают заметным рубцом. Мы упоминаем о них как о промежуточном этапе к дальнейшему развитию кожной пластики путем образования по краям дефекта в области здоровой кожи широко отслоенных, замещающих лоскутов различной формы, перемещающихся или скользящих без перегиба по обнаженной поверхности дефекта на широком основании. Такие лоскуты применяются при более или менее значительных дефектах, которые не могут быть закрыты одним натяжением кожи с простой отслойкой краев. Очертания каждого дефекта кожи можно рассматривать или как одну из простейших геометрических фигур: треугольника, четырехугольника с прямыми или косыми углами, овала, или как сложную геометрическую фигуру, которую после сглаживания несущественных выступов и неровных краев можно

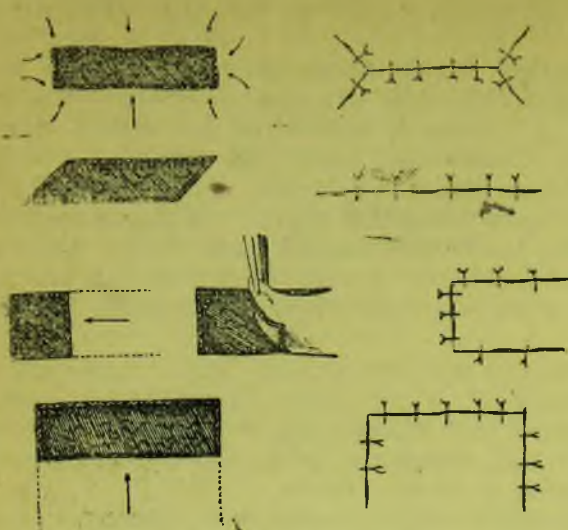


Рис. 10. Схема закрытия четырехугольных дефектов (Шимановский).

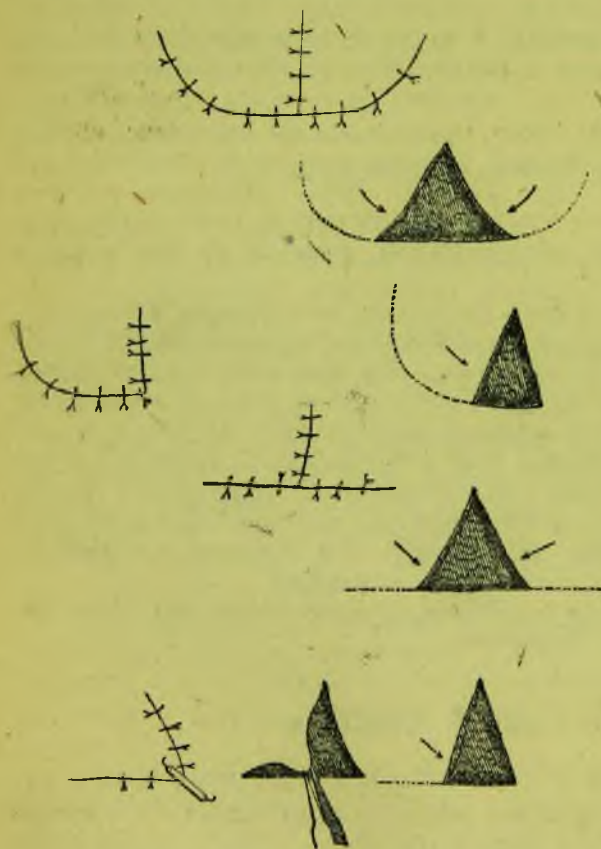


Рис. 11. Схема закрытия треугольных дефектов (Шимановский).

разбить на несколько различных простейших фигур, совпадающих своими сторонами с краями данного дефекта. При четырехугольных дефектах делают разрезы на продолжении двух противо-

положных сторон четырехугольника, отслаивают четырехугольные лоскуты на широком основании с одной или двух сторон и сдвигают их на дефект (рис. 10). От двух смежных углов треугольника могут быть проведены также дугообразные разрезы в сторону вершины треугольника, и очерченные этими линиями лоскуты отслоены, сдвинуты и сшиты по средней линии (рис. 11). Дугообразные разрезы могут быть применены также и для образования лоскутов у краев четырехугольных дефектов; вновь образовавшиеся дефекты сближаются прямым сшиванием, иногда с помощью добавочных расслабляющих разрезов. Овальные эллиптической формы дефекты могут быть сближены как простой отслойкой краев дефекта, так и отслойкой с добавочными дугообразными или угловыми разрезами по сторонам дефекта, а также с широкими серповидными лоскутами, которые расположены рядом с дефектом и обращены основаниями в противоположные стороны, или овальным лоскутом на более узкой ножке, выкроенным на месте более подвижной кожи (рис. 12). Круглый дефект может быть превращен в четырехугольный и закрыт соответствующим четырехугольным лоскутом или двумя серповидными лоскутами (рис. 13).

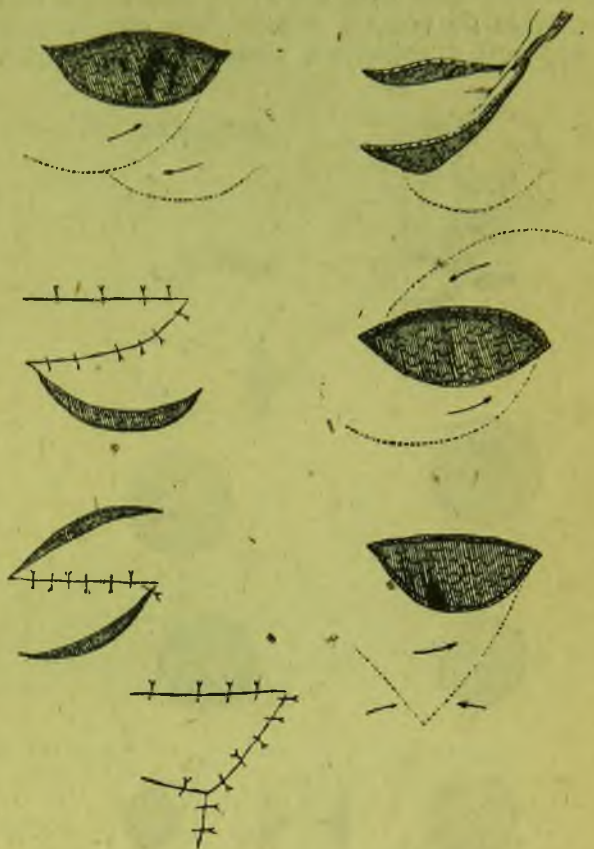


Рис. 12. Схема закрытия эллиптического дефекта (Шимановский).

Многоугольные дефекты закрываются несколькими треугольными и четырехугольными лоскутами, очерченными у краев дефекта с расчетом закрыть фигуру сложного дефекта, разбитую на простейшие фигуры (рис. 14).

Пластическое закрытие дефектов передвигкой соседних лоскутов лучше всего иллюстрируется приведенными рисунками (рис. 10—14). Эти методы, разработанные с удивительной тщательностью старыми хирургами — Диффенбахом, Брунсом, Бутовым, Лангенбеком, Шимановским и многими другими в первой половине XIX века, не утратили принципиального и практического значения и в настоящее время, являясь выражением эволюции хирургической пластической мысли и переходным этапом к дальнейшим, более совершенным методам пластической хирургии.

Выгодные стороны пластики передвигкой или скольжением краевых лоскутов заключаются в закрытии дефекта кожей нормальной толщины, одинакового цвета, с хорошим кровообращением и широким основанием; невыгоды заключаются в образовании новых рубцов в окружности бывшего дефекта.

ПЛАСТИКА ВСТРЕЧНЫМИ ТРЕУГОЛЬНИКАМИ

К пластике передвижкой лоскутов, образованных у краев дефекта, относится также пластика встречными треугольниками, подробно разработанная проф. Лимбергом, который дал теоретическое обоснование этого, давно употребляемого метода и показал практическое его значение, а также дал новое содержание этому методу. Этот способ применяется чаще при скрытых дефектах, при которых дело идет большей частью не только о закрытии обнаженного дефекта кожи, но главным образом о дефектах, закрытых рубцовой тканью, стягивающей и смеща-

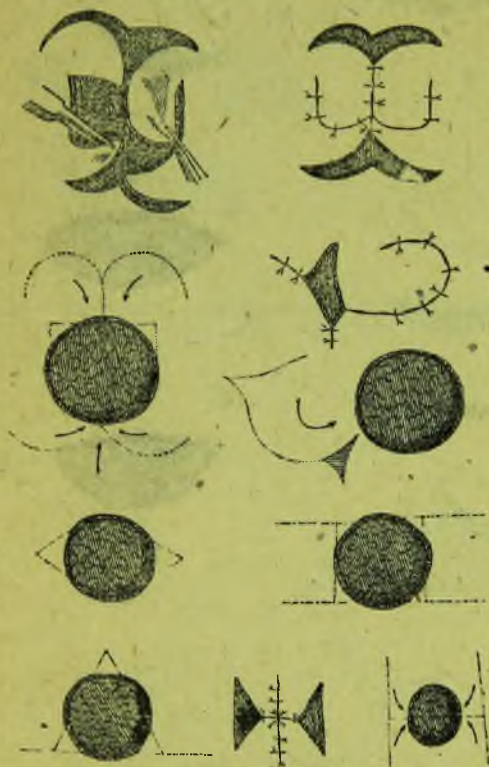


Рис. 13. Схема закрытия круглых дефектов (Шимановский).

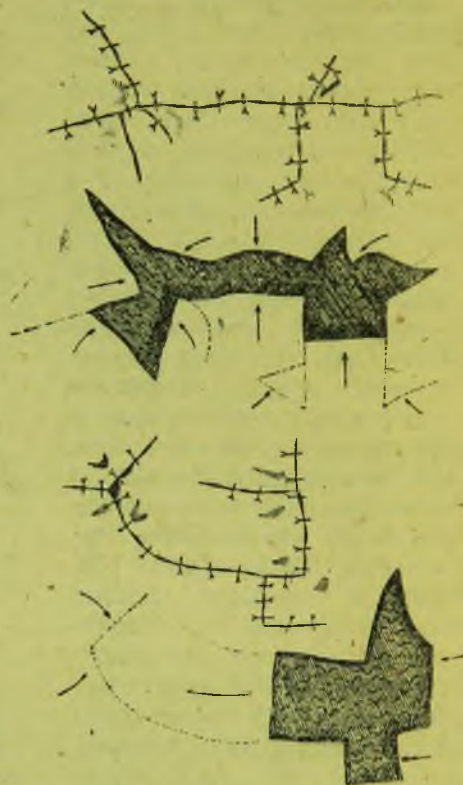


Рис. 14. Схема закрытия многоугольных дефектов (Шимановский).

ющей окружающие мягкие ткани и отдельные органы. Истинные размеры кожного дефекта становятся при этом ясными только после рассечения рубцов и отслойки кожи с отодвиганием смещенных органов в нормальное положение.

Образовавшийся дефект закрывается за счет смещения во взаимно свободных противоположных направлениях двух треугольных кожных лоскутов без ущерба в косметическом отношении.

Эффект пластики встречными треугольниками обуславливается перемещением треугольников под углом к первоначальному их положению во встречном направлении — одного на место другого, причем лоскуты на месте соединения поперечных сечений, направленных по прямой линии, заполняют образовавшийся растянутый в противоположном направлении дефект. Давно применявшаяся различными авторами пластика встречными треугольниками имеет, по нашему мнению, существенное и принципиальное различие с пластикой встречными треугольниками по Лимбергу. Например, в методах Омбредана, Иозефа встречные треугольники применяются для того, чтобы переместить их

один на место другого вместе с заключенной в них частью органа (например, угол рта). В методе Дэвиса перестановка делается с целью переместить наружный угол глаза, причем здесь при образовании и перемещении треугольников Z-образная форма разреза меняется на зеркальное изображение этой буквы Z, но форма площади, занятая этими треугольниками, не меняется, так как треугольники не передвигают один возле другого в противоположном направлении, а лишь заменяют один другим. Здесь нет тенденции использовать ширину треугольников для удлинения расстояния между стягивающими точками; во всяком случае это авторами не подчеркивается; например, для восстановления вывороченного века дефект, образовавшийся после рассечения рубца, закрывается треугольным языкообразным лоскутом, выкроенным у наружного конца дефекта книзу на щеке (рис. 15).

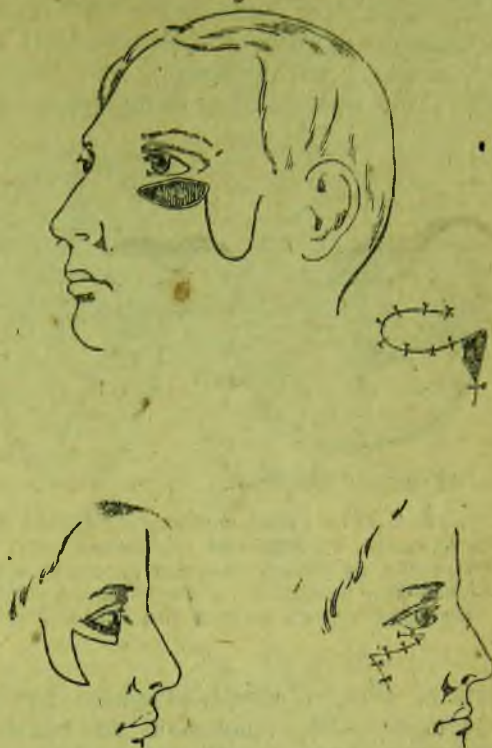


Рис. 15. Операция по способу Лейтеннера.

В другом методе (Иозефа) для закрытия дефекта губы берутся два треугольника из носогубной складки с обеих сторон, размером каждый в половину дефекта губы; уложенные рядом, они закрывают дефект. Хотя эти треугольники встречные, но они взяты из более отдаленного места, из здоровой кожи. Конечно, если их сделать более короткими и сдвинуть один возле другого, они могут увеличить ширину губы, причем не важно, какой лоскут ляжет выше, а какой ниже. Использование треугольников по методу Лимберга здесь нет (рис. 16).

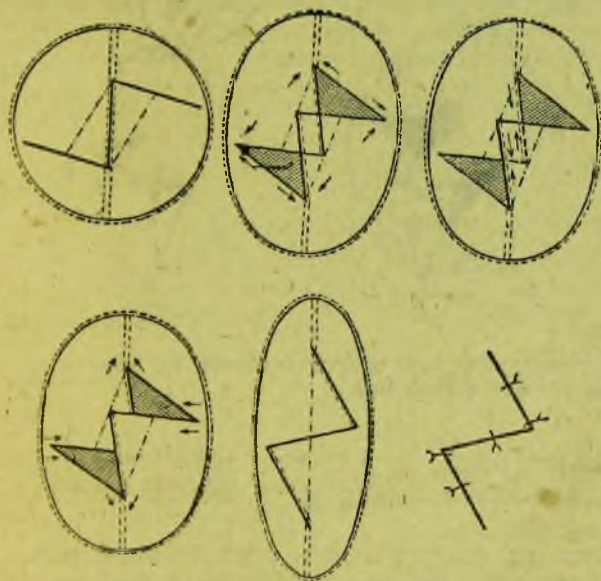


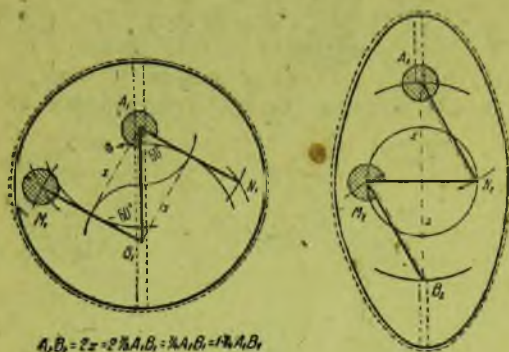
Рис. 16. Схема пластики симметричными встречными треугольниками по Лимбергу.

секают сравнительно плоских рубцов, но используют их для замещения дефекта, например, при рубцах на шее, притягивающих подборо-

Метод Лимберга применяется на любом месте лица и на других частях тела в тех случаях, когда нужно раздвинуть стянутые органы и придать им нормальное положение и функцию, причем не ис-

док к груди, при рубцах на щеке у углов рта, крыла носа, при рубцах от ожогов в подмышечной области, в локтевом сгибе и пр.

Лимберг дает две схемы пластики встречными треугольниками: симметричную и несимметричную. При первой, симметричной схеме от концов линии, соединяющей две крайние точки стягивающего рубца (рис. 16), проводятся в противоположные стороны две параллельные



$$A_1B_1 = 2x = 2\frac{1}{2}AB, C_1D_1 = 3AB, E_1F_1 = 1\frac{1}{2}AB$$

Рис. 17. Вторая схема с симметричными треугольниками. Вычисление удлинения расстояния между крайними точками средней части разреза при пластике симметричными схемами встречных лоскутов (по Лимбергу).

линии, ограничивающие два одинаковых треугольника с вершиной у конечных точек рубца.

Крайние точки соединяющего рубца раздвигаются до прежних нормальных отношений; затем лоскуты перемещаются, скользя один над другим, и заполняют с небольшим натяжением образовавшийся дефект.

Схематический рисунок лучше всяких слов показывает эффект перемещения лоскутов (рис. 17).

Зная расстояние, на которое должны быть раздвинуты конечные точки стягивающего

рубца, можно приблизительно рассчитать ширину и длину встречных треугольников, принимая во внимание ширину поперечного сечения треугольников в том месте, где они при совпадении после перемещения должны дать наибольший расширяющий эффект.

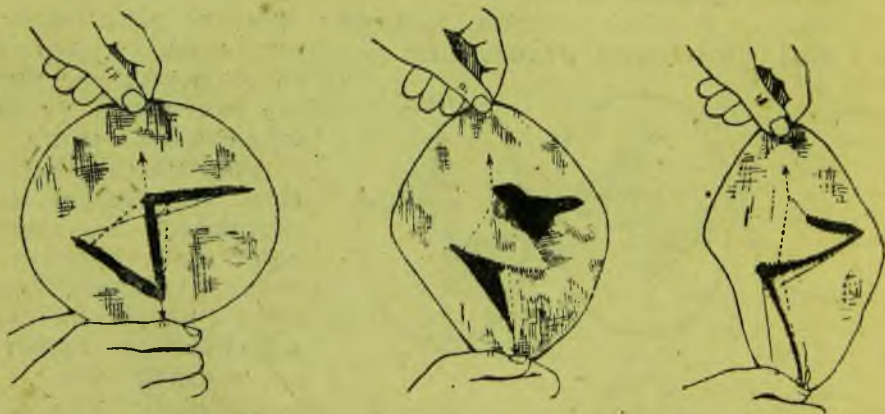


Рис. 18. Схема пластики несимметричными треугольниками на полотняном кружке (Лимберг).

Естественно, что чем больше один треугольник сдвигается возле другого, тем больше удлиняется линия поперечного сечения треугольников.

При несимметричных схемах на концах линии, соединяющей конечные точки стягивающего рубца, строятся треугольники с различными углами, причем треугольник с более широким углом у вершины выкраивается на менее подвижной рубцовой части кожи, а с более острым углом — на подвижной части. Отчасти это зависит от расположения стягивающих рубцов, например, в области внутреннего угла глаза, где

между углом глаза и спинкой носа на рубце может быть выкроен более узкий лоскут, а под веком в более подвижной части кожи более широкий. Схема перемещения несимметричных лоскутов на полотняном кружке видна на рис. 18.

ЛОСКУТНАЯ ПЛАСТИКА

В тех случаях, где закрытие кожного дефекта не может быть достигнуто передвижкой кожи по тому или другому способу, применяется пластика лоскутами, взятыми или из ближайших к дефекту мест на лице, на более или менее длинной ножке, или из более отдаленных частей тела: с шеи, с руки, с груди, с живота. В одних случаях лоскут образуется непосредственно продолжением разреза от одной из сторон дефекта и ножка его укладывается на всю обнаженную поверхность, освободившуюся после отслойки (рис. 19), или ножка перекидывается через полосу кожи в виде моста.

В других случаях лоскут на длинной ножке выкраивается на подвижной части тела, удобнее всего на руке, и с рукой приближается к лицу.

Еще в 1901 г. Штейнтгаем (Steinthal) была доказана возможность переноса кожного лоскута на длинной ножке с груди, с живота без всякой подготовки на руку, а затем к лицу. В настоящее время перенос лоскута с руки и с других частей тела осуществляется с помощью заранее приготовленного круглого стебля, предложенного проф. Филатовым. С помощью такого стебля лоскут можно перенести с любой части тела и использовать для пластики и самый стебель.

Лоскуты кожи на ножках, применяющиеся для кожной пластики, т. е. для закрытия дефектов кожи или для образования отдельных органов лица, имеют длинную историю развития. По мере развития пластической хирургии, с предложением новых способов операций на лице, применяются различные лоскуты на ножках, форма и размеры которых варьируют соответственно форме и величине восстанавливаемых органов.

КОЖНЫЕ ЛОСКУТЫ НА НОЖКЕ

При всем разнообразии кожных лоскутов, применяющихся для пластики на лице, их можно разделить на несколько видов.

Прежде всего они разделяются на три группы: 1) лоскуты однослойные, приготовляющиеся одновременно с ходом операции; 2) лоскуты заранее удвоенные (спаренные) и 3) круглостебельчатые, приготовляемые заранее на отдаленном от лица месте.

К первой группе относятся:

а) лоскуты однослойные на более или менее длинной «открытой» ножке;

б) лоскуты однослойные на длинной, но более узкой ножке, содержащие в своей толще магистральный сосуд, так называемые биологические лоскуты Эссера;

в) лоскуты однослойные мостовидные с двумя ножками.

Все эти лоскуты могут быть: а) кожно-мышечные (например, шейные, включающие подкожную мышцу шеи); б) кожно-костные (например, взятые одновременно с пластинкой лобной кости, ключицы, ребра и т. д.); в) лоскуты с заранее подсаженным хрящом,костью.

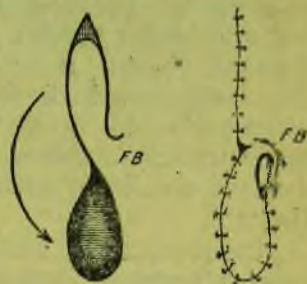


Рис. 19. Ножка лоскута укладывается на обнаженную поверхность (Иозеф).

Ко второй группе относятся лоскуты сдвоенные, двухслойные, заранее приготовленные из двух однослойных лоскутов, сращенные на определенном протяжении своей обнаженной поверхностью при открытой ножке.

К третьей группе относятся лоскуты на заранее приготовленном круглом стебле (филатовские лоскуты); последние могут быть осложнены заранее пересаженным в его площадку в рабочий конец стебля хрящом или костью или «маской», представляющей частично образованный орган (например, нос).

Первая группа. а) Однослойный лоскут образуется на длинной открытой ножке из кожи с подкожной клетчаткой, отделяется от фасции или жирового слоя.

Чаще всего однослойные лоскуты для пластики на лице берутся из мест по соседству с дефектом: со лба (индийский способ), с середины щеки (Иозеф), с носогубных складок (Эссер, Иозеф), с шеи [Алмазова, Израель (Israel) и др.], с передней поверхности плеча (брахиальный или итальянский метод); лоскут с верхней трети плеча (в области triceps, Иозеф), с предплечья [Фабрициус, 1814, Габ (Habs), Израель] вместе с надкостницей и костью; с кисти руки в методе пластики перегородки по Лаба, наконец, лоскут со лба и волосистой части головы (Лексер).

Длина лоскута обычно не должна превышать трех размеров поперечного сечения ножки. Питание этого лоскута обеспечивается артериальной и венозной сосудистой сетью, более или менее равномерно распределяющейся по всему лоскуту.

После перевязки всех кровоточащих точек эта сосудистая сеть образует замкнутую систему (бассейн) кровообращения с притоком и оттоком крови через ножку лоскута.

Так как лоскут после выкраивания от подлежащих тканей сокращается в продольном и поперечном направлении, притом неравномерно, в зависимости от сократимости кожи в данной области, то необходимо заранее учитывать размеры лоскута после сокращения, так как растяжение его при закрытии дефекта до первоначально намеченных размеров не всегда обеспечивает достаточное кровообращение.

Сокращение лоскута ввиду уменьшения его площади является благоприятным моментом для питания лоскута (Гусынин). Отсюда практический вывод — брать лоскут несколько больше, чем размеры подлежащего закрытию дефекта (на 1—2 см по окружности), в зависимости от сократимости кожи в данном месте. При выкраивании лоскута нужно соблюдать все правила, упомянутые выше при описании отслойки тканей, особенно соблюдать параллелизм поверхности кожи с поверхностью отслоенной клетчатки без выемок и зарезок, чтобы не повредить расположенную в одной плоскости широкопетлистую сеть сосудов. Тотчас после отслойки лоскут в течение нескольких минут бледнеет, мало кровотоцит вследствие спазма сосудов от раздражения.

В этот период лоскут следует оставить завернутым в марлевую салфетку, и лишь после перевязки всех заметно кровоточащих точек следует его подшить.

Выгодная сторона однослойных лоскутов, выкраиваемых на лице, заключается в возможности одномоментно с выкраиванием подготовить и почти полностью закрыть дефект и восстановить тот или другой орган. При этом сохраняется одинаковая окраска пересаженной кожи со всей остальной кожей лица. Имеется также возможность одновременно подгибать и дублировать лоскут с другим лоскутом и возможность избавить больного от неудобного положения руки, неизбежного при лоскутах, выкроенных на руке или перенесенных на руку, и возможность сократить пребывание больного на койке по крайней мере вдвое.

Невыгодная сторона однослойных лоскутов на ножке состоит в том, что остается широкая обнаженная поверхность ножки после использования (рабочей) главной части лоскута, когда вся ножка не укладывается на обнаженную поверхность дефекта, а перекидывается через покрытый кожей участок или свободно висит в воздухе. Это обстоятельство создает возможность инфекции, отека, застоя крови в лоскуте, а иногда и возможность некроза лоскута.

Отрицательной стороной однослойного лоскута также является ограничение возможности маневрирования лоскутом на сравнительно короткой ножке и связанные с этим неизбежные перегибы, перекручивание, сжатие, растяжение. Эти приемы ведут к расстройству кровообращения, ограничению притока и оттока крови, застою и отеку.

Приток и отток крови при правильном выкраивании и нормальном положении ножки и асептическом течении раны обычно выравнивается, и споры старых авторов, что обуславливает гибель лоскута — усиленный приток или замедленный отток — потеряли значение, хотя застой крови, длящийся несколько часов, является тревожным симптомом и требует или перемены положения самой ножки (если она, например, на руке), или перемены положения всего тела. Иногда в таких случаях производятся насечки на ложе лоскута.

Для предупреждения инфекции ножка может быть сразу же покрыта эпителием по Гиршу или покрыта повязкой с мазью (цинковая паста).

Однослойный лоскут может соединиться в момент операции с другим вспомогательным лоскутом, взятым по соседству, путем опрокидывания краевого лоскута, или из более отдаленных мест, например, с шеи и со лба, со щек и с руки и т. д., или удваивается перегибом самого лоскута одномоментно, как, например, в способе Алмазовой при мелопластике, или двумоментно после приживления одного конца при мелопластике по Израелю (см. мелопластика).

б) Артериализованные лоскуты. Значительно большей способностью к приживлению обладают однослойные лоскуты, в толще которых при выкраивании сохраняются магистральные сосуды (артерия и вена), образующие в лоскуте отдельную систему кровообращения.

Кроме того, в ножке заключаются нервные веточки и лимфатические сосуды, обеспечивающие наилучшие биологические условия для приживления лоскута.

Такие лоскуты Эссер называет биологическими или артериальными лоскутами. Ножка лоскута с заключенными в ней кровеносными сосудами, лимфатическими сосудами и нервами может быть значительно сужена или совершенно освобождена от поверхностного кожного слоя для придания ей большей подвижности при поворотах. Эссер приводит схему овальных и треугольных биологических лоскутов на голове, где лоскуты расположены по ходу более крупных сосудов с их разветвлениями (рис. 20, а и б).

Наиболее употребительным и типичным артериализованным лоскутом является лоскут с волосистой части головы, выкроенный в височно-теменной области в виде пистолетной ручки. Предложенный уже давно Лехсером для пластики больших сквозных дефектов щеки, подбородка и нижней губы, иногда одновременно и верхней у мужчин, этот лоскут является, по свидетельству Йозефа, модификацией лоскута, описанного в 1892 г. Шиммельбушем, применившим его для закрытия обширного дефекта щеки, причем для внутренней поверхности щеки им был использован опрокинутый кверху языкообразный лоскут из безволосой части кожи в надключичной области (рис. 21).

Взятие лоскута с головы по Лексеру. Очертания лоскута намечаются на выбритой голове иодом (или карандашом); разрез проводится до фасции (*galea aroneurotica*).

Во избежание излишней потери крови рекомендуется предварительно обшивать линию разреза петлеобразным швом. Лоскут легко отслаивается от фасции; в последний момент отслойки нужно особенно внимательно щадить не видимые на-глаз с внутренней стороны а. и v. *temporalis superficialis*.

Дефект на голове стягивается непрерывным зигзагообразным швом и покрывается эпителием (Франкенберг рекомендует оставлять дефект рубцеваться, вследствие чего ширина дефекта суживается).

Из других артериализованных лоскутов нужно отметить лоскут со лба для пластики носа, заключающий лобную артерию или ветвь надглазничной артерии,



а б
Рис. 20. Биологические лоскуты по Эссеру.



Рис. 21. Лоскут с волосистой части головы по Лексеру-Шиммельбушу.

глазничной артерии, лоскуты в области носогубных складок, одинаково хорошо питающиеся при ножке, взятой на нижнем и верхнем конце складки, благодаря обильным анастомозам наружной челюстной с ниже-глазничной артерией.

в) Мостовидные лоскуты. Мостовидный лоскут в простейшем виде представляет кожную ленту, отслоенную от фасции или жировой клетчатки в средней части и остающуюся в прикреплении на своих концах. Имея два источника кровообращения, хотя бы в виде петлистого сетки сосудов, эти лоскуты могут занимать большую площадь, подвергаясь меньшему риску расстройства кровообращения. Выкраиваются они главным образом на животе в вертикальном направлении при пластике тыла кисти руки, покрытой стягивающими рубцами, или обнаженной от кожи вследствие травмы; в образованную таким образом муфту подсовывается обнаженная поверхность кисти (Склифосовский, Гориневская).

В 1920 г. Рауэру в Красноярском военном госпитале удалось закрыть круговой дефект кожи области локтя и нижней трети плеча, подсунув согнутую руку под мостовидный длинный лоскут (25 см), образованный в передне-боковой поверхности груди и живота; оставшийся дефект на груди покрыт пересадкой по Тиршу (рис. 22).

На лице мостовидный лоскут применяется реже, например, с волосистой части головы на двух височных ножках для пластики верхней губы (Алмазова, Иозеф, Гусынин), с волосистой части головы для средней части лица (Джиллис), с груди для пластики нижней части лица. Другими авторами применялись мостовидные лоскуты с шеи для пластики нижней и верхней губы, подбородка. Мостовидные лоскуты сду-

жат основой для образования круглого стебля при приготовлении лоскутов по Филатову.

К группе однослойных лоскутов относятся также опрокидывающиеся лоскуты и лоскуты на соединительнотканной ножке.

г) Опрокидывающиеся лоскуты представляют лоскуты на широкой ножке, образованные у краев дефекта и повернутые у своего основания внутрь дефекта на 180° для образования внутреннего листка щеки, носа, губ. Эти лоскуты могут быть образованы там, где кожа щеки не покрыта волосами, довольно гладка, без келоидных рубцов в окружности, переходит через край дефекта на слизистую. Один или два лоскута одинаковой ширины опрокидываются на 180° внутрь дефекта и сшиваются по средней линии. Лоскуты могут быть и не одинаковой величины: один лоскут может закрыть почти весь дефект, причем он пришивается к узкому отслоенному и повернутому краю с другой стороны; могут быть также образованы три опрокидывающиеся лоскута и сшиты над дефектом. При образовании опрокидывающихся лоскутов отслойку нужно доводить не до самого края, чтобы оставить достаточно толстый мостик с питающими сосудами на месте перехода кожи в слизистую (рис. 23).

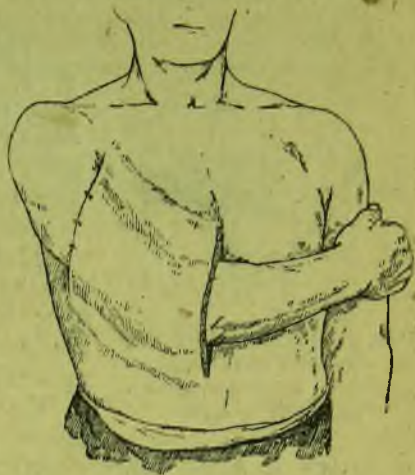


Рис. 22. Круговой дефект локтя и плеча закрыт мозоидным лоскутом с груди (схема Рауэра)

д) Лоскуты на соединительнотканной ножке образуются у края дефекта, где кожный покров в процессе операции рассечен, например,



Рис. 23. Опрокидывающиеся лоскуты.

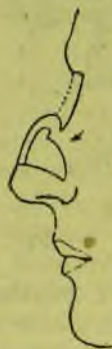


Рис. 24. Лоскут на соединительнотканной ножке (Иозеф).

в лоскуте, образованном из кожи корня носа с основанием у края поперечного сквозного разреза запавшей спинки носа в операции Иозефа для восстановления средней части носа (рис. 24). Здесь отслойка лоскута на 3 мм не доходит до края, и лоскут опрокидывается кожей внутрь дефекта стенки носа; питание лоскута через эту ножку оказывается вполне достаточным.

Другой пример: при пластике щеки по Краске-Герзуни для замещения слизистой рядом с дефектом выкраивается круглый или овальный лоскут, соприкасающийся частью окружности с освеженным краем де-

фекта, без мостика кожи; круглый лоскут отслаивается с подкожной клетчаткой от мышечного слоя, между лоскутом и краем освеженной елизистой остается соединительнотканная короткая ножка, содержащая сосуды; на этой ножке лоскут опрокидывается кожной поверхностью внутрь и вшивается в дефект слизистой оболочки. Наружный дефект закрывают, сшивая отслоенную по краям кожу (рис. 25).

Вторая группа. Заранее сдвоенные кожные лоскуты. Такого рода лоскуты готовятся из двух однослойных лоскутов, сложенных обнаженными поверхностями на конечных частях.



Рис. 25. Пластика щеки по Краске-Герзуни. Лоскут на соединительнотканной ножке.

После полного сращения двух листков кожи, т. е. через 2—3 недели, обычно более короткая ножка (на груди, на шее) отсекается, а более длинная и подвижная служит для переноса сдвоенного лоскута к сквозному дефекту для образования стенки полого органа, гортани, трахеи, носа, полости рта.

Наиболее частым местом для образования сдвоенного лоскута служат грудь, шея. Первым образование сдвоенного лоскута предложил Киллиан для закрытия трахеотомического отверстия.

Клапп предложил предварительное образование лоскута с передней поверхности плеча и груди в виде двух горизонтально расположенных четырехугольных лоскутов (рис. 26 а, б и в).

Наша модификация сдвоенного лоскута (Рауэр, 1924) состоит в следующем: образуют два лоскута—один языкообразный, однослойный

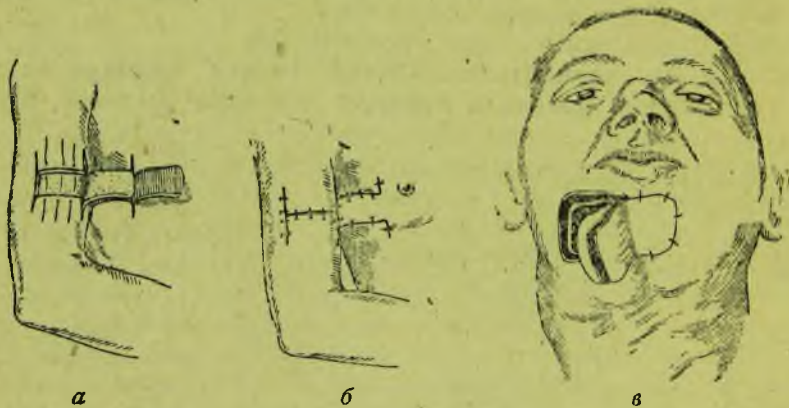


Рис. 26. Плече-грудной лоскут по Клаппу.

на внутренней стороне плеча (7—7,5 см ширины) с основанием у края подмышечной ямки и другой мостовидный на боковой поверхности груди 7—8 см шириной соответственно концу первого лоскута при опущенной руке. После отслойки конец плечевого лоскута при опущенной руке подсовывается под мостовидный лоскут на груди, лоскут растягивается до нормальной длины и ширины и швами закрепляется по углам. Кроме того, оба лоскута сшиваются по нижнему краю и несколькими швами укрепляются к коже груди во избежание сокращения (рис. 27). Дефект на руке стягивается зигзагообразными швами, оставшаяся обнаженной часть закрывается пересадкой кожи по Тиршу. Под мостовидным лоскутом на груди кожа дефекта стягивается швами до полного или неполного соприкосновения и покрывается несколькими слоями марли, пропитанной цинковой пастой. Применяется лоскут для пластики подбородка и щек (преимущественно у

женщин). Обнаженная сторона ножки плечевого лоскута покрывается эпителием по Тиршу или слоем цинковой пасты. Накладывается повязка Дезо с несколько отодвинутой рукой; под локоть подкладывается подушечка.

Через 2½—3 недели ножки мостовидного лоскута отсекают, и двоянный лоскут в виде подушечки переносят на плечевой ножке к лицу.

В нашей практике такие лоскуты (12 случаев) никогда не подвергались некрозу.

Мы применяли несколько раз предварительное сдвигание лоскутов Лексера с волосистой части головы с коротким лоскутом с шеи для пластики нижней и верхней губы. Заранее сдвоенные лоскуты представляют большое удобство для пластики стенок полых органов, особенно при восстановлении отсутствующего подбородка у женщин или при пластике щеки.

Некоторые трудности представляет подшивание внутреннего слоя к слизистой, но при достаточно длинной ножке этот момент значительно облегчается (см. ниже: «Пластика подбородка»).

Третья группа. **Филатовский стебель.** Методика всестороннего использования лоскута на стебле, предложенная проф. Филатовым в 1916 г. и применявшаяся им еще в 1914 г., характеризует возникновение нового периода в пластической хирургии так же, как использование однослойного лоскута лица и руки 100 лет назад по почину Карпуса (Carpus), Грефе (Graefe) и Диффенбаха положило начало широкому развитию пластической хирургии в Европе. Пластика с помощью круглого стебля на лице особенно широко развернулась в нашем Союзе.

Описанный несколькими месяцами позже английским хирургом Джиллисом лоскут на круглом стебле начинает появляться и в работах европейских хирургов. Между прочим, непризнанный Лексером круглый стебель долго не находил применения у немецких хирургов.

По идее Филатова круглый стебель служил для того, чтобы на конце его, как на подвижной и длинной ножке, выкроить определенной величины лоскут для закрытия того или иного дефекта, причем сам круглый стебель для пластики им не использовался. Со временем оказалось, что круглый стебель, распластанный на конце или даже на более значительном его протяжении, служит надежным и обильным материалом для пластики, а некоторые авторы избегают больших лоскутов на конце стебля и пользуются по преимуществу самим стеблем (Лимберг и др.).

И действительно, круглый стебель как пластический кожный материал, свернутый в трубку, может неопределенное время противостоять внешним влияниям; будучи же развернут на конце непосредственно перед употреблением, он может давать обильный кожный материал для закрытия любого дефекта и формирования любого органа. Особенно ценно, что круглый стебель может быть перенесен с одного места на другое. Это дает возможность брать материал для пластики в любом месте человеческого тела с полной или почти полной гарантией приживления. Правда, длительность приготовления стебля и его созревания, потеря времени на миграцию стебля и самая техника использования круглого стебля как целого образования создают некоторые неудобства его применения, но эти неудобства вознаграждаются обилием кож-



Рис. 27. Плече-грудной лоскут по Рауэру.

ного материала, хорошо снабжающегося кровью и защищенного от внешних влияний.

Техника изготовления стебля. Двумя параллельными

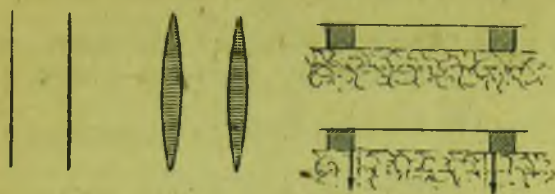


Рис. 28. Кожные разрезы для выкраивания филатовского стебля.

ми разрезами выкраивается кожная лента необходимой длины и ширины. Разрез ведется сначала только через кожу, а затем, после сокращения кожи, проводят разрезы по ее краям через подкожную клетчатку (рис. 28). Такой двухмоментный способ выкраива-

ния ленты, предложенный проф. Лимбергом, имеет то преимущество, что при свертывании ленты в трубку жир не выступает за края кожи, что устраняет натяжение при сшивании трубки. При



а



б



в

Рис. 29, а, б и в. Виды стеблей.

одномоментном выкраивании ленты через кожу и через жировую клетчатку избыток жира мешает сшиванию.

Франкенберг предлагает для уменьшения выпячивания жира у краев кожной ленты разрезать жир ножом не в вертикальном направлении, а наискось к продольной средней линии ленты.

Ширина ленты и ее длина могут быть различны — от 2 до 10 см в ширину и от 5 до 40 см в длину (рис. 29).

Длина и ширина ленты зависят от места, где лента выкраивается, от толщины подкожного жира, от способа перенесения стебля к дефекту и от задач, которые поставлены перед хирургом при пластике круглым стеблем.

Но отношение длины к ширине — величина почти постоянная. На осно-

вании опытов и клинических данных (следует считать, что обычно длина стебля должна относиться к ширине его, как 3:1. Само собой разумеется, что в известных пределах колебания возможны, но пренебрежение указанными отношениями почти всегда ведет к гибели стебля, так, например, стебель длиной в 30 см, а шириной в 5 см всегда погибает из-за недостаточности питания.

Во время выкраивания кожной ленты необходимо соблюдать основное правило — выкраивать ее в одном слое; для этого необходимо следить, чтобы кожа отслаивалась над фасцией. В таком случае отслойка будет проходить гладко и может быть проведена иногда даже не ножом, а тупым инструментом (сложенные ножницы Купера).

Вопрос о включении в состав стебля фасции до сих пор еще разрешается по-разному. Некоторые считают обязательным включение фасции, указывая на лучшую жизнеспособность такого стебля. Другие (Богораз, Рауэр) отказываются от включения в состав лоскута фасции на том основании, что нецелесообразно обнажать подлежащие мышцы, а кроме того, излишне брать всю толщину жировой клетки да еще с фасцией, когда очень часто нужен тонкий лоскут.

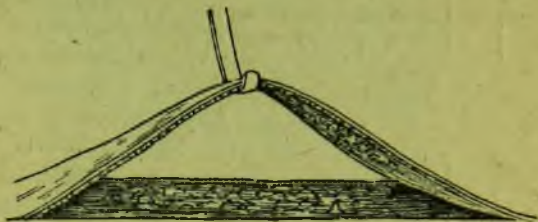


Рис. 30. Дефект кожи после вырезывания кожного лоскута.

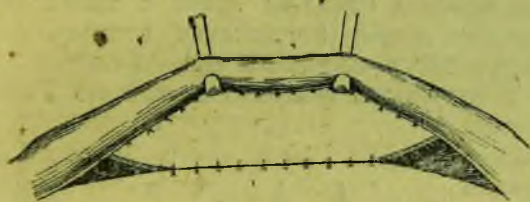


Рис. 31а. Треугольные дефекты на месте взятия стебля у его ножек.



Рис. 31б. Сшивание треугольников.

Вопрос о толщине выкраиваемой ленты имеет большое значение. Клинически он решается в зависимости от целей, для которых берется материал, и от ширины ленты.

У людей тучных (даже при значительной ширине кожного лоскута не всегда удастся вставить без натяжения весь жировой слой. Наоборот, у худых людей для придания толщины будущему стеблю иногда приходится включать не только весь жировой слой, но и фасцию.

Когда кожный лоскут выкроен, проводится тщательная остановка кровотечения, после чего приступают к сшиванию лоскута в трубку, заворачивая обнаженные поверхности внутрь. Кожный лоскут сшивается почти на всем протяжении, оставляют незащитными концы стебля у его ножек, где сшивание лоскута начинает вызывать уже некоторое натяжение кожи. Кожу лоскута шьют конским волосом, причем вколы иглы делают близко к краю кожи, чтобы уменьшить натяжение стебля. Затем приступают к сшиванию кожи на месте, где выкроен лоскут; перед сшиванием удобно стебель поднять на тупых крючках (рис. 30).

Сшивание проводится узловатыми швами; обычно шелком накладывают основные швы, уменьшающие натяжение кожи, а затем для промежуточных швов применяют волос. Концы дефекта, соответствующие концам несшитого кожного лоскута, оставляют пока открытыми. Таким образом, в месте перехода с материнской почвы на стебель у

обоих его концов остаются обнаженными два симметричных треугольника (рис. 31 а и б). После зашивания стебля приступают к сшиванию этих треугольников. Шить надо особенно тщательно. При этом необходимо следить за тем, чтобы края кожи не подворачивались.

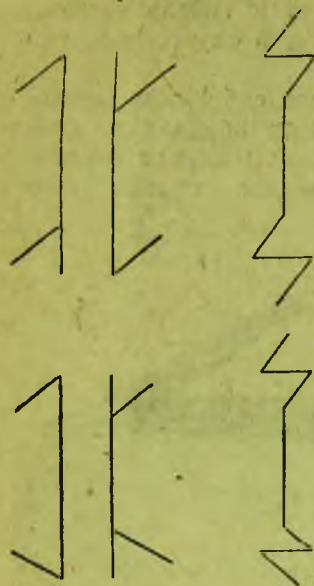


Рис. 32. Схема образования встречных треугольников у ножек стебля (Лимберг).

Первый шов накладывается у верхушек двух сходящихся треугольников. Мы рекомендуем его делать шелком, так как при сшивании верхушек получается довольно значительное натяжение. Остальные швы — из волоса.

Область соприкосновения этих двух треугольников является слабым местом филатовского стебля. Здесь нередко наблюдается прорезывание швов, мокнутие соприкасающихся кожных поверхностей и последующее расхождение раны.

Предложено множество способов, чтобы избежать указанных осложнений. Лимберг рекомендует выкраивать у ножек стебля два встречных треугольника, которые при перестановке закрывают дефект на материнской почве (рис. 32).

Парин предлагает производить очень широкую отслойку кожи у ножек стебля и накладывать здесь петлеобразный шов, который дает возможность свернуть ленту наглухо в трубку (рис. 33).

Когда берется широкая лента с таких мест, как, например, плечо, предплечья, стянуть кожу и закрыть дефект не удается; приходится наложить только слегка стягивающие швы, а обнаженную поверхность покрыть кожей по Тиршу.

С распространением применения филатовского стебля в восстановительной хирургии стали появляться многочисленные изменения в методах его выкраивания. Так, Элькин и Франкенберг предлагают расширять кожный лоскут у его концов, чтобы улучшить кровоснабжение.

Джиллис предложил при выкраивании очень длинных стеблей с целью обеспечить лучшее питание, делать эти стебли прерывистыми, т. е. при выкраивании кожной ленты оставлять неотрезанной кожу в одном или двух местах (рис. 34). Таким образом получается как бы несколько стеблей один за другим.

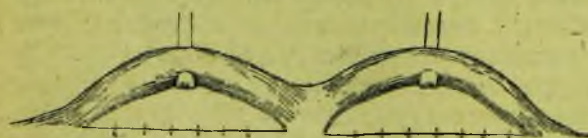


Рис. 34. Прерывистый стебель по Джиллису.

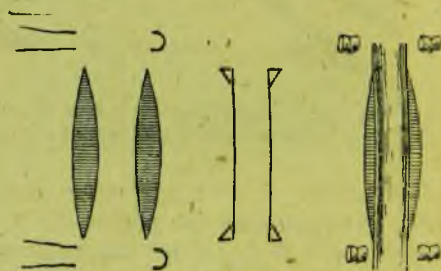


Рис. 33. Схема наложения петлеобразного шва у ножек стебля по Парину.

Промежуточные ножки отрезаются по мере созревания стебля. Позже стали применяться трех- и четырехлопастные стебли, преимущественно при пластике носа (Рабинович, Лимберг, Рауэр, Тарнопольский).

Для образования спинки носа используется одна лопасть, для крыльев — две и четвертая — для образования перегородки (рис. 35, а, б, в).

Франкенберг, Рауэр, Парин и др. нередко применяют двойные филатовские стебли, на которых переносился тот или иной участок кожи в



Рис. 35.

а—образование носа из трехлопастного стебля; б—трехлопастный стебель на животе; в—четырёхлопастный стебель.

тех случаях, когда требуется обеспечить питание лоскуту значительного размера (рис. 36).

Джиллис заранее формирует у конца стебля очертания, напоминающие форму носа, и затем переносит его на дефект. Такое применение стебля хорошо видно из рис. 37.

При необходимости иметь большое количество пластического материала заготавливают иногда сразу два филатовских стебля у одного больного (рис. 38).

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ СТЕБЛЯ

В круглом стебле вся сеть артериальных и венозных сосудов замыкается в кожный футляр, в котором она остается в связи с остальной системой кожного кровообращения через его ножку.

По данным нашего ассистента Грузуковой, в первые 4—5 дней после создания стебля жизнеспособность его обеспечивается в основном



Рис. 36. Двойной филатовский стебель (Франкенберг).



Рис. 37. Заготовка носа у ножки стебля по Джиллису.



а



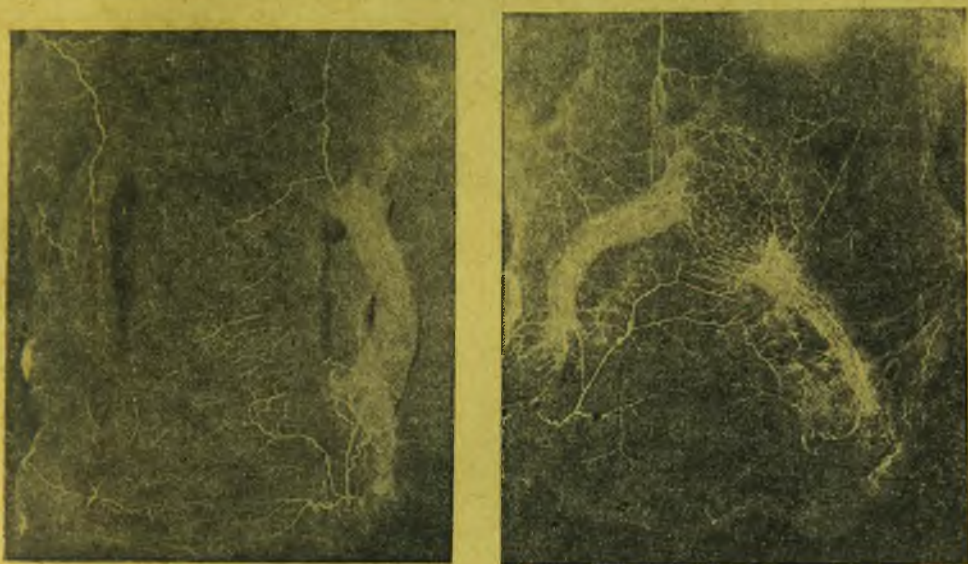
б

Рис. 38.

а—два стебля у одной и той же больной; б — тоже у больного.

за счет сосудов, включенных в ножки стебля. Затем в различных отделах тела стебля устанавливаются коллатерали между сосудами ножек. Кроме того, на всем протяжении стебля развивается атипическая артериальная сеть. К 8-му дню образуется уже довольно мощная атипическая, равномерно развитая артериальная сеть, пронизывающая все тело ножки стебля.

Из тех же экспериментов обнаружено, что стебли, выкроенные в любом направлении, вне зависимости от направления кожных сосудов, оказываются одинаково жизнеспособными и хорошо переносят миграцию. Лоскуты, выкроенные у ножек стебля, уже к 18-му дню содержат



а

б

Рис. 39.

а—мощная атипическая артериальная сеть через 8 дней после образования стебля (Грудкова); б—хорошо развитая артериальная сеть на лоскуте у ножки стебля через 18 дней.

хорошо развитую артериальную сеть, развившуюся как бы из сосудов ножек (рис. 39, а и б).

Гистологические исследования Вечтомова, Гусынина, Преображенского, Карташова показывают, что дегенеративные явления в стебле после его образования отсутствуют, что объясняется его закрытой формой и малым рубцеванием. Исследования этих авторов показали, что жизнеспособность стебля обеспечивается за счет мощно развитой артериальной сети, расположенной как ближе к центру, так и по его периферии.

Что касается иннервации стебля, то, как показали исследования Окуловой, некоторые кожные нервы в стебле сохраняются, другие же подвергаются дегенеративным изменениям. Полная дегенерация нервов наблюдается только в стеблях, подвергшихся миграции, т. е. после пересечения двух ножек.

Исследования Полисадовой, Девиса, Кукина установили, что кожный лоскут сначала теряет все виды чувствительности: чувствительность начинает восстанавливаться через 4—6 недель. Восстановление идет от периферии стебля к центру со стороны материнской почвы.

ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ СТЕБЛЯ

Круглый стебель может быть образован на любом месте, где кожа имеет поддающуюся смещению клетчатку, т. е. где кожа собирается в складку. Такими наиболее пригодными для образования стебля местами являются: 1) шея, 2) наружно-боковая поверхность предплечья, 3) передняя поверхность плеча, 4) наружная сторона области локтевого сустава, 5) область перехода с груди на плечо, 6) тыл кисти, 7) боковая поверхность груди параллельно направлению реберных дуг, 8) передняя поверхность груди — косо от ключицы к подмышечной впадине, 9) кожа живота — в вертикальном и косом направлениях, 10) спина — кнутри от лопатки и под ней, а также и в других местах.

На рис. 40, а, б показаны места, где чаще располагается стебель.

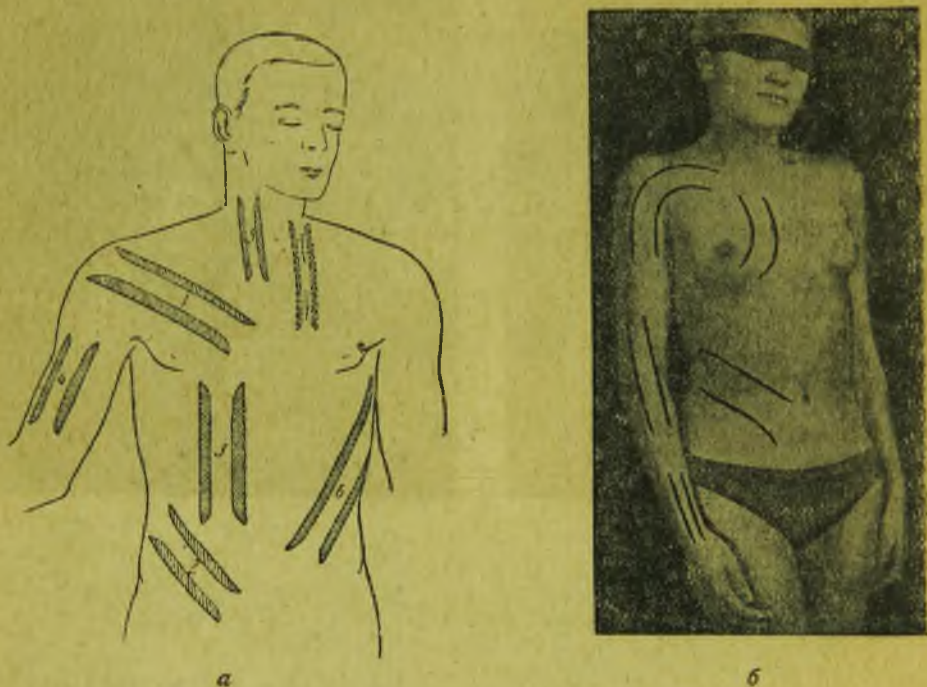


Рис. 40. Наиболее часто употребляемые места разрезов для образования филатовских стеблей.

При выборе места нужно также учесть количество необходимого материала, толщину его, цвет, наличие волос и, наконец, степень возможного обезображения в результате образования кожного лоскута. Так, если нужно создать перегородку носа или крыло или нижнее веко, то брать стебель с живота нецелесообразно. У людей с сильно выраженным загаром лица выкраивать ленту следует на местах, имеющих хотя бы приблизительно такой же загар (предплечье, шея и др.), в противном случае пересаженный стебель будет в продолжение многих лет иметь вид белой заплатки.

Нельзя также выкраивать филатовский стебель на предплечье, покрытом волосами, для закрытия дефекта носа. Об этом не следует забывать и делая операции детям (12—14 лет), у которых рост волос на руках или других местах еще не выражен.

Наконец, чрезвычайно важно учесть с косметической точки зрения место, где берется стебель. Так, нежелательно брать кожу с шеи у женщин, у которых почти всегда она бывает открыта. Нежелательно также брать кожу у них и с предплечья.

Не надо забывать также о функциональных нарушениях, наступающих иногда после образования филатовского стебля. Так, мы считаем непоказанным образование филатовского стебля на сгибательной поверхности локтевой области, как это делает проф. Джанелидзе. В случае нагноения здесь образуются рубцы, могущие вызвать контрактуру, что нами наблюдалось.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ УХОД ЗА СТЕБЛЕМ

Послеоперационный уход за стеблем требует особого внимания. Уход за стеблем начинается на операционном столе. Под стебель должна быть подведена прослойка из нескольких слоев марли, кроме того, с целью более полной изоляции под стебель в поперечном направлении подкладывают 2—3 плотных нетолстых валика из марли. По обеим сторонам стебля укладывается во всю его длину два крупных защитных валика из ваты, значительно превосходящих стебель по толщине, чтобы стебель не был сдавлен при бинтовании.

Стебель для утепления покрывают слоем ваты. Проф. Н. Н. Соколов предлагает непрерывно до 48 часов прогревать изготовленный стебель тотчас же после операции лампой «Соллюкс». Лампа ставится на таком расстоянии от стебля, чтобы термометр, помещенный рядом со стеблем, показывал 32°. Мы неоднократно убеждались в целесообразности этого предложения.

В послеоперационном периоде стеблю должен быть обеспечен полный покой. Больного надо предупредить о необходимости оберегать стебель от сдавления, ушибов, трения.

Осложнения в послеоперационном периоде

Осложнения могут быть как со стороны материнской почвы, откуда взят стебель, так и со стороны самого стебля.

В первом случае осложнение может быть или в виде расхождения швов, их прорезывания, или в виде нагноения. То и другое представляет для стебля большую опасность в виде возможности как занесения инфекции в стебель, так и переноса ее *per continuitatem*, т. е. через ножки стебля.

В случае инфекции кожи в области выкроенного лоскута необходимо стебель тщательно отграничить от подлежащей раны прокладками, мажевыми повязками.

Осложнения со стороны самого стебля в основном бывают или у ножек стебля в том месте, где они прилегают к подлежащей коже, или в центре стебля. Последнее в большинстве случаев зависит от нарушения питания стебля, что вызывается недостаточным притоком или недостаточным оттоком крови, или от сдавления центральной части стебля излившейся кровью в результате плохого гемостаза.

Недостаточность питания обусловлена чаще несоответствием длины и ширины стебля, когда длина во много раз больше ширины. Это всегда ведет к гибели стебля.

Затруднение оттока крови в стебле в известной мере всегда существует и в большинстве случаев устраняется само по себе. Однако часто возникшее затруднение оттока в стебле усугубляется в послеоперационном периоде сдавлением излившейся кровью и последующим омертвением стебля. Частично это объясняется применением препаратов надпочечника для местной анестезии. Как мы уже говорили, проф. Франкенберг по указанной причине не употребляет адреналина.

Борьба с последствиями затрудненного оттока вполне возможна. Стебель на следующий день после его образования обязательно нужно

осмотреть. В случае затруднения оттока крови он становится слегка набухшим и плотным в центре; иногда поверхностные слои эпидермиса приподняты в виде пузыря. Пузыри следует немедленно вскрыть, а на подлежащей коже сделать глубокие насечки. Иногда же начинающийся застой сказывается небольшой цианотичностью только в области швов

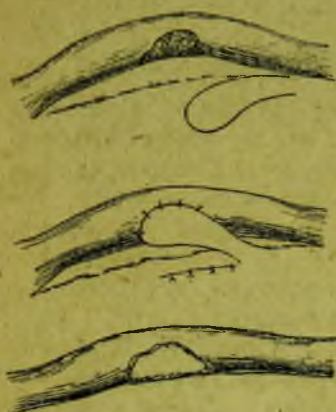


Рис. 41. Закрывание дефекта на стебле при частичном его некрозе (Рауэр).

в самой середине стебля. Необходимо всегда производить тщательный осмотр стебля. В случае появления цианоза следует снять 1—2 шва. Если, несмотря на все принятые меры, возникает некроз центральной части стебля, то следует добиваться перехода в сухой некроз. В дальнейшем образовавшийся дефект можно будет устранить.

В случае неполного некроза стебля, т. е. когда омертвела частично одна его наружная или внутренняя поверхность, предлагается (Рауэр) выкроить кожный лоскут на ножке на материнской почке и им закрыть имеющийся дефект (рис. 41).

В случае кругового необширного некроза стебля можно после иссечения омертвевшей части попытаться сшить концы стебля. Если сшивание не удастся, следует один из концов стебля удлинить, пользуясь двумя параллельными разрезами у основания.

Миграция стебля

Главное преимущество стебля Филатова—это возможность получить необходимый пластический материал в любом месте человеческого тела. Перенесение материала осуществляется путем миграции его. В зависимости от места образования стебля последний должен проделать тот или иной путь прежде, чем достигнет места своего назначения. Так, стебель может быть приближен к лицу так называемым гусеничным шагом в несколько этапов, т. е. постепенным передвижением ножек стебля на расстояние, равное его длине (рис. 42). Такой путь требует очень много времени, и стебель по пути несколько укорачивается.

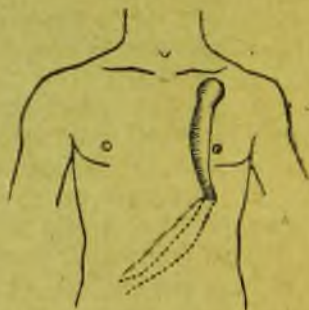


Рис. 42. Гусеничный шаг стебля.

В настоящее время стебель, выкроенный почти в любом месте, может быть в один этап через руку поднесен к дефекту.

Стебель, образованный на верхней конечности, простым поднятием руки подносится к дефекту (рис. 43 а и б). Если стебель образован на груди по ходу ребер, то одна из его ножек отсекается и переносится на внутреннюю поверхность плеча, а затем уже (через 2 недели) к дефекту (рис. 44). Если стебель образован на животе, то его следует перенести на кисть, а затем к дефекту (рис. 45).

Чтобы тем или иным методом подвести стебель к дефекту, следует подшить стебель к верхней конечности. Способов подшивания существует несколько.

Лимберг делает линейный разрез на теле кисти, расщепаровывает несколько края раны и в образовавшийся дефект вшивает ножку стебля. Франкенберг делает на руке крестообразный разрез, отпрепаро-

вывает полученные четыре лоскутка и к ним подшивает круглый стебель, сделав на нем предварительно крестообразный разрез (рис. 46). Мы делаем полулунный разрез на руке (на внутренней поверхности плеча), отворачиваем полулунный лоскут и таким образом получаем обнаженную круглую поверхность, соответствующую форме сечения стебля (рис. 44) (Рауэр).



а б
Рис. 43. Перенос стебля с плеча к дефекту.

При пластических операциях требуется иногда использовать не самый стебель, а лоскут (дополнительную площадку), выкроенный у одного из концов стебля. Дополнительная площадка (рис. 47) способ-



Рис. 44. Перенос стебля на плечо с груди.

ствует удлинению стебля. Кроме того, площадка (лоскут) дает возможность перенести на стебле материал более широкий, чем сам стебель, и материал, имеющий плоскую форму, а не круглую, что иногда требуется планом операции. Недостатком лоскута на филатовском стебле является его меньшая жизнеспособность по сравнению с самим стеблем, почему некоторые авторы лоскутом на стебле не пользуются (рис. 48 — пример некроза площадки лоскута).

При миграции всегда необходимо учесть соотношение между лоскутом и расстоянием последнего этапа миграции стебля. Нужно заранее подшивать к руке стебель в таком направлении и в таком месте, чтобы он пришелся возможно ближе к дефекту, когда рука будет поднесена

к нему, чтобы стебель лег без перегиба на дефект и чтобы, наконец, шов стебля не пришелся на наружную сторону.

Чтобы точно и быстро решить этот вопрос, предлагается (Михельсон) иметь под рукой всегда дренажную трубку длиной 20—22 см, по



Рис. 45. Перенос стебля с живота на кисть.



Рис. 46. Вшивание стебля по Франкенбергу.

концам которой (рис. 49) сделаны разрезы длиной 3—4 см, к которым подшиты ниткой кусочки картона. Таким образом получается форма «чемоданной ручки» с двумя площадками на концах, что очень напоминает форму филатовского стебля после его изготовления. Такую «чемоданную ручку» прикладывают к месту, где образован филатовский стебель; один из



Рис. 47. Площадка (доскут) кожи, образованная у ножки стебля.



Рис. 48. Омертвение перенесенной площадки, несмотря на предшествующую тренировку.

ее концов (площадку) прикладывают к руке и, придерживая пальцем, переносят с рукой к тому месту, где имеется дефект. Перемещая по руке в ту или иную сторону площадку, можно выбрать наиболее удобное место для пришивания филатовского стебля.

Фиксация стебля при его миграции

Стеблю во время миграции приходится придавать самые разнообразные положения. Так, при переносе одного конца стебля с плеча на лицо стебель принимает горизонтальное положение, и середина его отвисает (рис. 50). При переносе стебля с кисти руки на нос стебель принимает всегда вертикальное положение (рис. 51) и натягивает швы, которыми прикреплен к носу. При переносе с груди на нос (рис. 52) стебель находится в таком положении, что при любом повороте головы он может отрываться и т. д.



Рис. 49. „Чемоданная ручка“ для планирования переноса стебля (Михельсон).

Таким образом, мы видим, что каждое положение стебля требует мероприятий, предупреждающих возможность отрыва стебля от места, куда он только что прикреплен.



Рис. 50. Провисание стебля при переносе его с руки на лицо.



Рис. 51. Стебель всей своею тяжестью растягивает швы, находясь в вертикальном положении.

В этих целях необходимо при провисании стебля подвешивать его с помощью марлевого гамачка (рис. 53). При вертикальном положении следует подтягивать стебель пластырем кверху, чтобы ослабить действие тяжести его. Чтобы предупредить отрыв стебля вследствие невольного поворота или поднятия головы, следует наложить повязку, укрепляющую прочно руку к голове. Повязка накладывается (рис. 54) из обычного бинта. При правильном наложении такая повязка держится очень прочно, и в гипсовой повязке необходимости нет, как нет необходимости прибегать и к таким мероприятиям, которые предлагает Франкенберг, — подшиванию мочки уха к плечу.

Иногда стебель приходится подшить к лицу в таком положении, что кисть или предплечье больного не имеет естественной опоры на голове или на противоположном надплечье; в этих случаях мы пользуемся аппаратом «Аэроплан», употребляемым при лечении переломов плеча (рис. 55).

Тренировка стебля

Раньше, чем перенести стебель, естественно возникает вопрос: готов ли он к переносу, т. е. сможет ли стебель существовать, если будет питаться только из одной ножки.



Рис. 52. Пришитый стебель ограничивает движения головы.



Рис. 53. Гамачок для подвешивания провисающего стебля.



Рис. 54. Бинтование руки к голове для предупреждения отрыва стебля.



Рис. 55. Аппарат „Аэроплан“, примененный для поддержания руки при подшивании стебля к лицу.

Обычно принято считать, что возможность переноса стебля наступает через 12—14 дней. Однако наш опыт (250 стеблей) показывает, что в действительности этот срок следует значительно удлинить. Если заживление стебля прошло совершенно гладко, если ко времени переноса он равномерно мягок, если, наконец, место, куда он должен быть пе-

ренесен, представляет собой площадку, хорошо снабженную сосудами, то стебель можно переносить. Если же этих условий нет, то желательно перед перенесением проверить его жизнеспособность.

Подготовка стебля к перенесению проводится двумя путями. Можно переносимую ножку стебля подвергнуть тренировке, которая состоит в том, что на этот конец накладывают резиновый жгут (катетер) и зажимают инструментом. Такое сдавление конца стебля делают ежедневно, начиная с 5 минут и, прибавляя по 5 минут каждый следующий день, доводят тренировку до 1 часа (рис. 56).



Рис. 56. Тренировка стебля.

Если при такой тренировке оказывается, что затянутый стебель быстро теплеет и явления застоя в нем выражены слабо, стебель можно переносить, так как имеются доказательства возможности хорошего питания его через одну ножку.

Второй способ проверки стебля состоит в образовании у одной из его ножек кожной площадки. Блэр предложил у основания ножки очерчивать ножом площадку через всю толщу кожи длиной 4—7 см, шириной — 3—6 см, в зависимости от величины стебля. Очерченная площадка частично отпрепаровывается с сидящим на ней стеблем (рис. 57) и



Рис. 57.

а—площадка (по Блэру) отрезана и вновь подшита; б—частичное омертвление площадки.

вновь сейчас же подшивается обратно. Если через 1—2 дня площадка оказывается в хорошем состоянии, такой стебель можно переносить. Если край площадки или конец стебля темнеет, то нужно выждать полного его омертвления, отсечь омертвевшую часть и после этого переносить стебель, если он будет пригоден по своей длине.

Отрицательная сторона проверки по Блэру заключается в риске получить омертвление, распространяющееся на стебель.

Мы предпочитаем проводить проверку по Блеру постепенно: сначала отсечь одну половину площадки, а через 1—2 дня — вторую половину.

Парин предлагает проводить проверку площадки у основания стебля краями коробки, вырезанной по форме площадки, накладывая ее ежедневно на несколько часов. На коробку накладывается тяжесть или больной сильно придавливает ее рукой.

СВОБОДНАЯ ПЕРЕСАДКА ТКАНЕЙ

При своевременном состоянии хирургии свободная пересадка стала одним из главных способов замещения недостающих тканей. Особенно широкое распространение она получила в связи с развитием пластической хирургии лица. Почти ни одна операция по поводу более или менее значительного дефекта кожи или слизистой не обходится без помощи свободной пересадки. Пересадка жира при пластических операциях является также часто необходимой, так как она нередко преследует и косметическую цель.

Что же касается кости и хряща, то почти всякая значительная восстановительная операция на лице сопровождается свободной пересадкой этих тканей. Пересадка кости или хряща необходима не только для замещения недостающих тканей, но и для создания опоры вновь созданным мягким тканям.

Наконец, пересадка фасций хотя и значительно реже, но все же имеет место при пластических операциях на лице, как, например, при параличах лицевого нерва.

АУТО-ГОМО-ГЕТЕРО-АЛЛОПЛАСТИКА

Различают четыре вида свободной пластики, в зависимости от используемого материала:

- 1) аутопластику, когда материал берется от самого больного;
- 2) гомопластику (homoiōs — подобный), когда материал берется от другого человека или от одного животного к другому того же вида;
- 3) гетеропластику, когда пользуются тканями какого-либо животного;
- 4) аллопластику, когда пользуются мертвым, чужеродным материалом.

Аутопластика представляет единственный метод, научно обоснованный. Метод этот при соблюдении известных правил, о которых речь будет идти дальше, дает почти всегда неизменный успех. В основе свободной пересадки тканей лежит то положение, что клетка, ткань, часть тела, будучи отделены от организма, сохраняют свою жизнеспособность, и, перенесенные на новую почву, могут оставаться не только живыми и приживать, но и не утратить способности к регенерации.

Гомопластика (изоластика) — метод пересадки тканей от одного человека другому. К этому методу хирурги пытались прибегать давно вследствие невозможности заимствовать необходимый для пересадки материал у оперируемого.

Соблазняло хирургов и то, что гомопластический материал можно было легко получить (ампутированная конечность и др.).

До самых последних лет попытки пересадить свободно какую-нибудь ткань от одного человека другому не увенчивались успехом. Пересаженная кожа или кость не приживалась, даже если она бралась у близких между собой индивидуумов, как отец, сын. Только

в последнее десятилетие такие пересадки стали удаваться, причем все опыты были произведены почти исключительно с трупным материалом.

В этом отношении у нас в Союзе достиг большого успеха проф. Филатов, который пересадил больному роговицу от трупа. В настоящее время операция эта получила большое распространение, причем его наблюдения показывают, что пересадка трупной роговицы дает даже больший процент удач, чем пересадка роговицы от живого человека. Попытки пересадить кожу от трупа делались и до Филатова (Глюк, Бартенс) и иногда они удавались. При этом указывалось, что лучше приживает кожа при одноименной группе крови донора и реципиента.

Еланский (1923) проверял эти данные на большом материале (70 больных) и пришел к выводу, что, действительно, кожа от трупа одноименной группы крови приживает лучше. При этом, однако, ни кожа разноименных групп, ни кожа одноименных не сохраняется и через 2—3 месяца даже при условии хорошего приживания рассасывается. В то же время Еланский отметил, что каждая пересадка трупной кожи дает резкий толчок к росту эпителия с краев раны, что, видимо, зависит от действия некротоксинов.

Нами пересадка трупной кожи производилась лишь в тех случаях, когда по какой-либо причине использовать кожу самого больного было нельзя. Так, например, у мальчика 8 лет, перенесшего многократные операции под наркозом по поводу контрактуры шеи и плеча после ожога, крайне истощенного,



а



б



в

Рис. 58. Больной С-в; ожог грудной клетки и шеи. а—лоскуты трупной кожи посажены на гранулирующую поверхность; б—почти полное рассасывание лоскутов через 12 дней; в—„подсадка“ трупной кожи по Скобогоренко.

мы имели большую вяло гранулирующую поверхность в подмышечной области. Ему было пересажена кожа, взятая от человека, через 6 часов после смерти. Кожа хранилась 7 дней в сухом виде в стерильной банке в комнатном леднике при температуре $+5^{\circ}$. Получено гладкое приживание. Бурный рост эпителия с краев раны. Через 12 дней заметное рассасывание трансплантата и полная гибель его к 20-му дню (рис. 58, а, б, в). Этому же ребенку через 1 месяц была сделана «подсадка» кожи с трупа по Скосогоренко, давшая тот же эффект.

В 1938 г. Скосогоренко на XXIV Всесоюзном съезде хирургов в Харькове сообщил о 70 пересадках (подсадках) трупной кожи. Он применял ее преимущественно при вяло заживающих язвах. Кожу он помещал не в самой язве, а около нее, делая отверстия в здоровой коже. Такая, как он называл, «подсадка» вызывала очень бурный рост эпителия с краев язвы, а пересаженная кожа постепенно гнила, омертвевала.

Ратнер в 1941 г. описал несколько случаев очень быстрой эпителизации гранулирующей поверхности после пересадки на нее сальника, взятого от другого человека.



Рис. 59. Золотая пластинка, посаженная под кожу спинки носа и вышедшая спустя 5 лет через небо.

С 1935 г., по предложению Н. М. Михельсона, в пластической хирургии лица с успехом стала применяться свободная пересадка трупного хряща (подробнее об этом будет говориться в главе о пересадке хряща).

Гетеропластика. Многочисленные попытки пересадить ткань от животного к человеку неизменно терпели неудачу: пересаженные ткани гибли, рассасывались. И если в настоящее время еще имеет место употребление материала от животных, то это делается исключительно в целях так называемого раздражающего лечения в расчете на то, что трансплантат от животного своим присутствием вызывает раздражение в окружающих тканях, усиливая их деятельность. Сам же трансплантат неизменно гибнет.

Отсюда ясно, что пересадка тканей от животного человеку в пластической хирургии лица в настоящее время не может иметь места. Описанные отдельные случаи якобы удачного приживания основаны на недоразумении. Это все случаи, недостаточно прослеженные и не подтвержденные гистологическими исследованиями.

Аллопластика — пересадка инородных или мертвых тел (декальцинированная кость, обожженная кость, слоновая кость, губка, пломба, пробка, золото, стекло, парафин и пр.).

Восстановление формы отдельных частей лица (носа, щек) пересадкой инородных тел имеет свою историю. В настоящее время период увлечения аллопластикой уже прошел. В первое время после пересадки орган в результате аллопластики (большей частью нос) приобретал удовлетворительную форму. Однако с течением времени она утрачивалась, и нередко такая пересадка еще более ухудшала наружный вид.

Хорошо известны факты прободения кожи инородными телами от постоянного давления или от случайно полученного удара.

Интересен в этом отношении случай, наблюдавшийся нами в 1939 г.

Больной Б. по поводу западения спинки носа была введена под кожу золотая пластинка. Через 5 лет больная поступила к нам с жалобами на боли в твердом небе. При осмотре последнего обнаружено какое-то инородное тело. После разреза по твердому небу была извлечена золотая пластинка (рис. 59).

Много разочарований принес впервые предложенный Герзуни (Gersuny) парафин, который казался таким удобным для косметических целей.

Нам ежегодно по несколько раз приходится удалять куски парафина из-под кожи носа, век, щек, куда дольки парафина проскользнули при введении его под кожу спинки носа.

Удаление мы производили по требованию больных, так как поздние изменения парафина меняют форму носа. Описаны случаи слепоты вследствие эмболии центральной артерии сетчатки после введения парафина.

С течением времени введенный под кожу парафин пронизывается тяжами соединительной ткани, отдельные дольки его отшнуровываются и выступают под кожей в виде бугров, покрытых часто покрасневшей кожей вследствие постоянного раздражения, вызываемого парафином.

Учитывая все сказанное, мы настойчиво советуем не прибегать к пересадке каких-либо инородных тел в косметических целях.

Таким образом, в дальнейшем мы будем касаться исключительно аутопластики и только в главах о пересадке кожи и хряща будем говорить и о трупном материале, как приобретающем значение в последнее время.

В дальнейшем изложении перенесение ткани из одного места на другое мы будем называть трансплантатом. Оговариваем это потому, что трансплантатом собственно должна называться только та ткань, которая перенесена на поверхность человеческого тела (кожа, слизистая). Ткани же, которые переносятся вглубь (кость, хрящ, жир и пр.), следовало бы называть «имплантатом». Считаясь с установившейся терминологией, мы будем везде говорить «трансплантат».

Также нужно оговориться, что понятия «вживление» и «приживление» в литературе недостаточно разграничены. Иногда под словом «вживление» понимают то состояние, когда трансплантат только обволакивается соединительной тканью, не вступая в тесную связь с окружающими тканями, а иногда, наоборот, это состояние называют «приживлением».

Мы будем называть приживлением то состояние, когда трансплантат вступает в теснейшую органическую связь с окружающими тканями, когда он становится как бы составной частью той ткани, куда пересаживается, а не находится в ней только в виде осумковавшегося инородного тела.

УСЛОВИЯ ПРИЖИВЛЕНИЯ ТКАНЕЙ

Для успеха приживления той или иной ткани требуются различные условия. При этом одни условия являются общими для всех тканей, а другие — специфичными лишь для данной ткани (о последних условиях будет сказано в соответствующих главах).

Одним из основных общих условий успешного приживления ткани является соблюдение строжайшей асептики.

Ткань, отделенная от своей материнской почвы, теряет, несомненно, в значительной степени свою жизнеспособность и тем самым возможность противостоять той или иной инфекции. Внедрение даже маловирулентной инфекции, с которой в обычных условиях организм легко справился бы, в условиях свободной пересадки может повести к гибели трансплантата, почему особая щепетильность в соблюдении всех правил асептики должна быть предметом главных забот хирурга.

Предохранение трансплантата от высыхания является также важным условием для успешного приживления его.

Сохранение влажности пересаживаемой ткани необходимо для первичного склеивания, происходящего всегда между окружающими тканями и трансплантатом. Трансплантат, благодаря первичному склеиванию, приобретает возможность хотя бы в первые часы получать питание за счет окружающих питательных соков до образования сосудов.

Тщательная остановка кровотечения в подготовляемом ложе также является необходимым условием. Скопление крови и сгустков препят-

ствуется плотному прилеганию трансплантата, и он остается как бы без всякой связи с окружающими тканями.

Температура трансплантата должна быть сохранена возможно более близкой к температуре тела человека. Если трансплантат не переносится сейчас же в подготовленное ложе, то следует временно обеспечить соответствующую температуру (обертывание, хранение на подогревательном столике и т. д.).

Успех приживления трансплантата обуславливается также функцией, или нагрузкой, которую он будет испытывать после перенесения в новое место. Функция (нагрузка) должна быть или идентичной, или очень близкой к той, которую имела ткань трансплантата в нормальных условиях. Так, например, кость, взятая с голени, подвергается атрофии, если она будет перенесена под кожу спинки носа (атрофия от «бездеятельности»).

Тонкий слой жира, пересаженный во вновь образованный сустав как прокладка, очень быстро под влиянием постоянного давления исчезнет как таковой и превратится в плотную соединительнотканную прослойку. Наоборот, жир, посаженный в косметических целях под кожу щеки, сохраняет свойства жира.

Подготовка ложа представляет один из самых ответственных моментов. Об остановке кровотечения мы уже говорили — она должна быть тщательной. Ложе для восприятия трансплантата должно быть подготовлено так, чтобы трансплантат, если это будет, например, кожа, лежал на нем равномерно, т. е. чтобы на поверхности ложа не было неровностей, чтобы края его были по возможности сглажены, чтобы оно перед самой пересадкой было достаточно сухо.

Ложе для восприятия жира, фасции или хряща должно быть достаточно велико, кожа хорошо отслоена, под кожей не должно быть никаких перемычек, чтобы вводимый трансплантат можно было ввести сразу, без насилия, чтобы не приходилось вынимать трансплантат и снова заниматься подготовкой ложа.

Для костного трансплантата, кроме упомянутых условий, необходима еще специальная заблаговременная подготовка концов воспринимающей кости и самого трансплантата и т. д.

Каждый трансплантат требует очень бережного обращения.

Излишнее захватывание руками и инструментами, перекалывание трансплантата с места на место, грубое с ним обращение — все это обуславливает неудачу.

Срок от момента взятия трансплантата до момента помещения его в новое ложе должен быть сведен к минимуму.

При этом надо помнить, что для каждой ткани срок пребывания ее в организме без вредных последствий различен. Так, кожа более стойка в этом отношении, чем, например, жир и др.

Фиксация трансплантата на новом месте почти всегда необходима, так как только полный покой после пересадки может обеспечить хорошее приживление. Фиксация эта может быть осуществлена или сшиванием трансплантата с окружающими тканями, или сшиванием тканей над ним, или специальным аппаратом, протезом, повязкой.

Что касается обезболивания, то методом выбора должна быть проводниковая и инфильтрационная анестезия.

СВОБОДНАЯ ПЕРЕСАДКА КОЖИ

Пересадка поверхностных слоев кожи

Кожа является тканью, наиболее часто употребляемой для свободной пересадки. Пересадка ее имеет свою историю. Первые единичные сведения о ней мы встречаем в конце XVIII века.

Покотило пишет, что первым достоверным случаем нужно считать случай Бюнгера (Büngers, 1818), пересадившего кожу с бедра на нос. Студент Реверден (Reverdin) доложил в 1869 г. в Парижском хирургическом обществе о своем способе пересадки поверхностных слоев кожи. С этого времени свободная пересадка стала повседневным методом восстановительной хирургии.

Предложенные в более позднее время способы пересадки кожи были по существу только видоизменениями метода Ревердена. Такowymi нужно считать способы Тирша (Thiersch), Мангольда (Mangoldt), Оллье (Ollier) и др.

Многие предложения ограничиваются видоизменением только технической стороны пересадки (Франкенберг и др.), почему описывать все мы не будем, а остановимся только на основных методах, прочно укрепившихся в восстановительной хирургии.

Способ Ревердена состоит в следующем: ножницами срезают тонкие пластинки кожи, стараясь при этом захватить только эпидермис. Лоскут должен быть взят не глубже сосочкового слоя кожи. Реверден предлагал брать очень небольшие кусочки — не более 0,5 см в поперечнике. Этими маленькими лоскутками он усаживал всю гранулирующую поверхность, поскоблив слегка предварительно грануляции, чтобы вызвать поверхностное кровотечение, которое он считал необходимым для своего приживания. Удалять совсем грануляции он не советовал. После пересадки он укреплял лоскутки полосками липкого пластыря. Хорошее спаяние лоскутков с подлежащей тканью наблюдалось им уже через сутки. Через двое суток вокруг лоскутов замечен был сероватый ободок, становившийся через 3—4 дня темнорозовым: он и представлял собой вновь образованный эпителий. Эпителий распространялся от одного лоскутка к другому, закрывая через несколько дней всю поверхность. Реверден предполагал, что новообразованный эпителий разрастается из грануляционных клеток, а пересаженный эпидермис служит лишь раздражителем, стимулирующим рост.

В настоящее время хорошо известно, что новый эпителий развивается из эпителия пересаженного лоскута. Лоскуты необходимо брать возможно тоньше, не захватывая соединительной ткани: тонкий слой эпидермиса приживает лучше, так как он легче справляется с временным нарушением питания, пользуясь для питания окружающими тканевыми соками.

К достоинствам способа Ревердена относится его простота, возможность получать материал почти в неограниченном количестве и возможность иногда оперировать без всякой анестезии, так как срезывание тонких слоев кожи, особенно на бедре, мало болезненно. Однако способ Ревердена не лишен был и недостатков, из которых основной — необходимость брать очень мелкие кусочки, что при больших поверхностях требовало чрезвычайно много времени и весьма кропотливой работы. Кроме того, после приживания лоскутов получалось очень некрасивая мозаичная поверхность на месте бывшего дефекта.

Скоро появилось много видоизменений способа Ревердена.

Так, Мангольдт предложил для скорости не срезать эпидермис, а просто соскабливать его и сеять. Оллье в 1872 г. предложил брать более крупные куски для пересадки. Браун (Braun) всаживал небольшие куски эпидермиса в толщу грануляционной ткани, а Пельс-Лейсден впрыскивал в грануляции взвесь из эпителиальных клеток.

В 1886 г. Тирш опубликовал свой способ. Способ этот хотя и является только видоизменением способа Ревердена, но получил широкое распространение, так как он был чрезвычайно подробно и последовательно описан автором и обладал рядом преимуществ, что, несомненно, помогло его внедрению. Особенность способа состояла в том, что

куски брались значительно крупнее, чем это предлагал Реверден. Тирш брал их длиной до 15 см и шириной до 3 см. Пересаживал он их на раневую поверхность после предварительного удаления грануляций и полной остановки кровотечения, накладывая их черепицеобразно друг на друга и не оставляя между лоскутками никакого промежутка. Последнее обстоятельство устраняло тот мозаичный вид, который мы видим при способе Ревердена. После пересадки Тирш закрывал рану клеенкой с многочисленными отверстиями в ней для стока отделяемого, а поверх клеенки накладывал обычную повязку. При смене (ежедневно) повязок удаляли только слои марли и ваты, клеенку же не трогали.

Большое значение Тирш придавал подготовке больного к операции: постельное содержание, общее укрепляющее лечение, ежедневные ванны, накладывание влажных повязок из индифферентных жидкостей на грануляционную поверхность. Никаких антисептических средств им не применялось. В послеоперационном периоде больной должен был продолжительное время находиться в постели. На 8-й день накладывалась масляная повязка, а на 10-й больной оставлялся совсем без повязки.

Место, откуда брался эпителий, никакого ухода не требовало. Через 14—16 дней эпителий легко восстанавливался, причем можно было не менять повязки вплоть до восстановления здесь кожи.

В дальнейшем последовало еще много видоизменений способов пересадки кожи. Эти видоизменения касались техники приготовления лоскутов, подготовки ложа, последующего лечения и, наконец, толщины трансплантата.

Так, Лоусон (Lawson) предлагал не срезать, а стирать грануляции марлей. Имелись предложения после пересадки закрывать эпидермис яичной скорлупой, протективом и т. д. Некоторые предлагали совсем не трогать грануляции, а другие, наоборот, — иссекать их вместе с лежащими под ними рубцами. Все эти предложения, не изменяя идеи Ревердена, имели, несомненно, свои положительные стороны.

Подводя итоги, можно сказать, что успех пересадки кожи определяли следующие условия:

- 1) почва, на которую переносится кожа, должна быть соответствующим образом подготовлена;
- 2) трансплантат должен быть определенной толщины и взят определенным образом;
- 3) после пересадки трансплантату должен быть обеспечен покой (постельное содержание больного, повязка и пр.).

Учитывая все сказанное, опыт отдельных хирургов, литературные данные и наш личный опыт, мы предлагаем соблюдать следующие правила при пересадке тонких кожных лоскутов.

Техника пересадки. Если трансплантат переносится на свежую послеоперационную рану (после иссечения рубцов и др.), то последняя ничем не обрабатывается и трансплантат переносится после тщательной остановки кровотечения.

Если пересадка идет на гранулирующую поверхность, то последняя нуждается в предварительной подготовке.

К операции можно приступить только тогда, когда грануляции доведены до такого состояния, что они становятся мелкозернистыми, без обильного отделяемого.

За несколько дней до операции применяются влажные повязки из гипертонического раствора хлористого натрия.

Флора грануляций должна быть несколько раз бактериологически проверена. Присутствие в грануляции стрептококка и большого количества стафилококков служит временным противопоказанием к опера-

ции. Удовлетворительной можно считать такую поверхность, посев с которой дает очень незначительный рост бактерий.

Накануне операции накладывается асептическая повязка.

На операционном столе грануляции отжимают сухой марлей, кровотечение останавливают давлением марли. Грануляции пыльные заранее срезают ножом или выскабливают ложкой, после чего производится остановка кровотечения. Когда ложе таким образом подготовлено, переходят к следующему моменту операции — взятию трансплантата.

По техническим соображениям лучше всего брать кожу для пересадки по Тиршу с бедра или с плеча, так как здесь кожу легко натянуть, легко придать плоскую форму конечности простым надавливанием руки и удобно брать широкие, длинные куски в любом количестве, наконец, здесь менее чувствительная область, особенно на бедре.

При взятии тонкого лоскута с бедра мы нередко встречаемся с наличием волос на коже, что, конечно, нужно учесть, если лоскут пересаживается туда, где волосы нежелательны: на нос, лоб и др. Особенно нужно быть осторожным при выборе места у мальчиков, у которых в момент операции, например, на бедре, могут еще отсутствовать волосы, но через несколько лет после операции могут начать расти как на бедре, так и на пересаженном трансплантате, так как луковицы волос при взятии кожи по Тиршу могут в отдельных местах случайно, особенно при погрешностях техники, сохраниться. С такой неожиданностью мы не раз встречались у больных, которым делались пересадки кожи, например, в полость рта при дефектах слизистой (рис. 60).



Рис. 60. Волосы, растущие на внутренней поверхности губы после пересадки кожи по Тиршу.



Рис. 61. Лезвие безопасной бритвы, захваченное зажимом Пеана для взятия кожи по Тиршу.

Самое операционное поле (бедро, плечо) готовят смазыванием 1—2% йодной настойкой с последующим об-

тиранием спиртом; затем кожу обильно смачивают физиологическим раствором.

Лоскут по Тиршу берут или обычным большим хирургическим ножом, или специальным широким плоским ножом, имеющим вид микро-тома, или, наконец, бритвой.

Можно пользоваться также лезвием безопасной бритвы, причем лезвие захватывается зажимом Пеана (рис. 61). Американцы механизировали взятие тонких лоскутов кожи. Педжет (Pajett) предложил специальный электроприбор, при помощи которого легко можно взять любое количество кожи; при этом срезанные лоскуты тут же наматываются на валик. Думаем, что пока в таком приборе большой нужды нет.

Режущие инструменты должны быть очень остры, так как от этого главным образом и зависит получение тонкого и длинного лоскута. Так как режущий инструмент с большим трудом скользит по сухой коже, то следует во время взятия лоскута все время смачивать кожу физиологическим раствором, накладывая влажную марлю.

Предложение смазывать бритву стерильным вазелиновым маслом, чтобы она лучше скользила по коже, мы считаем нерациональным, так как масло, попадая на трансплантат, может препятствовать склеиванию его с тканями на месте пересадки.

При взятии трансплантата весьма важным моментом является хорошее натяжение кожи; на месте взятия трансплантата последняя должна быть натянута до получения поверхности плоской формы, чтобы можно было взять достаточно широкую полосу. Для этого хирург должен сильно натягивать левой рукой кожу влево от себя ладонью, поставленной ребром, а помощник рукой оттягивает кожу вправо (рис. 62).



Рис. 62. Натягивание кожи бедра при срезании поверхностных ее слоев.

Бритва или нож должны лежать плашмя плотно на коже. Слегка надавливая, пилящими движениями срезают тонкий лоскут необходимой длины и ширины.

Дьяконов предложил в свое время специальный аппарат, дающий возможность легко брать широкие и длинные полосы, сдавливая бедро между двумя плоскостями, чтобы сделать его поверхность плоской. Широкого употребления аппарат не получил отчасти из-за своей громоздкости, отчасти потому, что взя-

тие лоскутов по Тиршу настолько просто, что нет необходимости в специальных приборах.

Брать нужно тонкие, поверхностные слои; показателем хорошо взятого лоскута служит выступающая отдельными точками кровь на том месте, где взят лоскут, а не сплошь окровавленная поверхность. Совсем плохо, если будет взят настолько толстый лоскут, что обнажится подкожная клетчатка.

Хорошо взятый тонкий лоскут кожи ложится на бритве во время ее движения в виде равномерно распределяющихся складок-сборок.

Если берется несколько лоскутов, то их нужно брать так, чтобы между ними оставалась нетронутая полоска кожи, что дает возможность быстрее заэпителизироваться поврежденной поверхности кожи (бедра, плеча).

Срезанный лоскут лучше не помещать ни в какую жидкость (физиологический раствор, Рингера жидкость и т. д.), а прямо с бритвы переносить на подготовленную раневую поверхность, расправив предварительно лоскут на бритве, или, если лоскут очень широк, перенести его на широкий шпатель и после расправления — на дефект.

Когда необходимое количество лоскутов взято и перенесено на раневую поверхность, приступают к их расправлению: один конец лоскута удерживают сложенным пинцетом, а другой конец и всю поверхность лоскута постепенно легкими разглаживающими движениями сложенного анатомического пинцета тщательно расправляют, чтобы выправить подвнутые края.

Нужно следить, чтобы между лоскутами не оставалось промежутков; наоборот, лоскуты должны слегка надвигаться друг на друга. Этим достигается полная сухость поверхности и, самое важное, после приживления лоскутов отсутствует мраморный вид кожи, зависящий от наличия промежутков между отдельными лоскутами.

Края лоскутов пересаживаемого эпителия должны обязательно заходить на края дефекта, т. е. на здоровую кожу; лоскуты, таким образом

пересаженные, не только покрывают дно раны, но и захватывают края раны; при такой технике после их приживания отсутствует резкий переход между пересаженными лоскутами и здоровой кожей.

Не следует укреплять лоскуты швами, а также накладывать на лоскуты протективы и другие защитные пластинки. Швы травмируют трансплантат и не предохраняют от подвижности, а протективы вредны тем, что они вызывают мацерацию трансплантата из-за скопления отделяемого.

Нужно взять несколько слоев марли (6—7), ползжечь их осторожно на пересаженные лоскуты и сильно придавить рукой; таким путем вся кровь, находящаяся под лоскутами, выжимается. Затем надо осторожно снять эту марлю. После снятия марли лоскуты оказываются всегда плотно прилегающими к раневой поверхности. Остается положить несколько слоев свежей марли; поверх кладут обычную ватную повязку. Никаких специальных укреплений повязки делать не следует, так как марля, пропитавшись по краям кровью, будет прочно держаться. Повязку не меняют 7—8 дней, если нет высокой температуры, отека, озноба, т. е. если нет к тому показаний. К этому сроку лоскуты обычно приживаются. В дальнейшем накладывают сухую повязку на 5—6 дней, после чего повязка снимается совсем. Мазевые повязки применять не следует.

Место, откуда брались лоскуты, не следует перевязывать 14—16 дней, если нет показаний к более ранней перевязке (повышенная температура, болезненность). К этому сроку раневая поверхность уже эпителизируется полностью, и повязка легко отстает.

Клиника приживания кожи, взятой по Тиршу. Если лоскут приживается гладко, без каких-либо осложнений, то через 7—8 дней, как уже сказано, он вступает в прочную связь с подлежащей тканью. Вначале он имеет бледный, сухой, пергаментный вид, затем постепенно начинает розоветь, утолщаться; края перехода одного лоскута в другой начинают сглаживаться.

Тончайшая пленка рогового слоя трансплантата отстает при первой смене повязки через 7—8 дней, а весь трансплантат оказывается прижившим.

Чувствительность в трансплантате восстанавливается очень медленно, через 1—2 месяца; сначала она восстанавливается по краям, а через 5—6 месяцев, иногда и позже, в зависимости от величины лоскута, она восстанавливается по всей поверхности.

Пересаженные лоскуты первое время очень чувствительны ко всякого рода раздражениям: длительному давлению, удару, холоду. Они легко трескаются, изъязвляются. Всего этого следует избегать. При пересадке, например, на лоб, не следует рано разрешать ношение головного убора; при пересадке на нос, щеки — надо беречь их от мороза.

Самое неприятное из осложнений — инфекция пересаженного лоскута. В этом случае он сначала поднимается в виде пузыря, наполненного гноем, а затем опадает. Инфекция может попасть во время пересадки или вследствие недостаточно тщательной подготовки воспринимающего ложа. Как правило, все тонкие кожные лоскуты приживаются. Неудача чаще всего объясняется неправильной техникой.

Отдаленные результаты. Кожа, пересаженная по Тиршу, с течением времени претерпевает некоторые изменения. Она становится более плотной, грубой, особенно на открытых местах. Первые 2—3 недели лоскут сохраняет свою гладкую поверхность, затем, особенно на таких местах, как веко, губа, т. е. на местах подвижных, появляется некоторое сморщивание лоскута вследствие происходящего рубцевания лежащей под лоскутом ткани. Чтобы предупредить такое сморщивание, необходимо брать лоскут несколько большей величины, чем этого требует дефект;

на таких подвижных местах, как веко и пубы, лучше лоскут подшивать к краям дефекта, концы швов не срезать, а растягивать за них лоскут, укрепляя концы швов пластырем, чтобы предупредить возможность смещения. В более поздний период, через 6—7 недель, сначала малоподвижный лоскут становится вполне подвижным, так как под ним начинает развиваться соединительнотканная прослойка. Это особенно часто приходится наблюдать на таких местах, как лоб, спинка носа.

Анестезия. Что касается обезболивания при пересадке тонких кожных лоскутов, то местная анестезия является показанной при особой чувствительности больного.

Взять кожу по Тиршу при хорошей технике можно и без всякой анестезии.

Описанием способов Ревердена и Тирша мы заканчиваем изложение пересадки тонких кожных лоскутов. Существовавшие другие методы (операция Мангольда — посев соскобленного эпителия, операция Пельс-Лейсдена — впрыскивание в грануляций взвеси эпителиальных клеток) в настоящее время представляют только исторический интерес, так как не могут быть сравниваемы по своим результатам со способами Ревердена и Тирша.

Пересадка всех слоев кожи

Краузе в 1893 г. предложил пересаживать кожу во всю ее толщину без жирового слоя.

Вызвана эта операция была тем обстоятельством, что кожа, пересаженная по Тиршу, удовлетворяла хирургов не во всех отношениях. Она имеет бледную окраску, резко отличается от окружающей кожи, что особенно заметно на лице. Она тонка, мало подвижна; плотно спаяваясь с подлежащими тканями, имеет некоторую наклонность к сморщиванию. Она легко травмируется, т. е. обладает малой сопротивляемостью к давлению, легко изъязвляется.

Все это заставляло хирургов искать лучших способов. Прежде чем перейти к описанию способа Краузе, необходимо оговориться, что «способ Краузе» — название совершенно неверное.

На самом деле первый сообщил об этом способе в 1871 г. Яценко. Оллье несколько позже опубликовал свои удачные случаи пересадки кожи во всю толщину. Вольф ту же операцию предложил в 1876 г.

Когда Краузе доложил об этом способе в 1893 г. на XXII съезде немецких хирургов, одновременно с ним выступил и хирург Гиршберг. Во Франции этот способ и сейчас носит название способа Оллье.

Чтобы не вносить путаницы в понятия о характере пересадки, мы будем дальше все же называть этот метод «методом Краузе», так как он известен в литературе под этим названием. Техника пересадки по Краузе такова.

Намечают необходимой величины кусок кожи, окаймляют намеченный кусок разрезами. Затем отпрепаровывают так, чтобы на нем не было жирового слоя. Освобожденный кусок кожи переносят на дефект и здесь укрепляют повязкой. Швов Краузе не накладывает.

Такие пересадки делают только на свежие раневые поверхности после удаления рубцов, пигментных пятен, опухолей (рис. 63, а, б, в, г и рис. 64).

Пересадка на грануляционную поверхность или после удаления грануляций тоже возможна, но в этих условиях шансы на приживание значительно меньше ввиду легко возникающего нагноительного процесса и некроза.

При гладком течении после пересадки кожи по Краузе через 3—4 дня лоскут обычно имеет несколько синюшный вид, верхние слои эпи-

тели на нем поднимаются в виде пузыря. На 7—8-й день лоскут приобретает розоватый оттенок. Полное приживание заканчивается к 4—5 неделям; к этому времени лоскут почти незаметно переходит в окружа-



а



б



в



г

Рис. 63. а, б, в, г. Пигментные и волосистые пятна.

ющую кожу и становится подвижным; волосы, пересаженные с лоскутом, сохраняются не всегда.

Предложенный Гиришбергом способ отличается от метода Краузе тем, что Гиришберг берет лоскут с жировым слоем. Дальнейшие наблюдения многих авторов и опыты на животных показали, что слой жира только препятствует плотному склеиванию, так как жировая ткань бедна сосудами. Гистологически доказано также, что уже на 22—25-й день под кожей, пересаженной по Краузе, образуется жировой слой, и, следовательно, нет никакой необходимости брать ее с жиром и рисковать успехом пересадки.

Из приведенного видно, что пересадку по Краузе можно было бы назвать идеальной, так как восстанавливаются все слои кожи, не насту-

пает последующего сморщивания, пересаженная кожа подвижна и не отличается по цвету. Через 3—4 месяца в ней появляется чувствительность.

Практика все же показала, что при способе Краузе хорошее приживание получается значительно реже, чем по Тиршу. Кроме того, техника более сложна. Процент удач колеблется от 80 до 20.

Величина лоскута при пересадке по Краузе большого значения не имеет. Отдельным авторам удавалось пересаживать лоскуты до



a



б

Рис. 64.

a—больная М-на—пигментное пятно лба; *б*—она же после пересадки кожи по Краузе.

50—60 см² (Лимберг), а сам Краузе описывает пересадку куска размером $25 \times 8 = 200$ см².

Нами операция по Краузе проводится следующим образом.

Производится тщательная остановка кровотечения на раневой поверхности, подлежащей закрытию. Размер имеющегося дефекта определяется прикладыванием марли, сложенной в несколько раз. Кровавый оттиск на марле сейчас же прикладывается к тому месту, откуда хотим взять лоскут. Полученный рисунок обводим ножом и затем отпрепаровываем. Очень важно при этом соблюдать особо деликатное обращение с лоскутом: ни разу не коснуться его пинцетом. После того как лоскут был очерчен ножом, с одной стороны лоскут слегка подрезывается и на него накладывается волосной шов. Шов не завязывается, а берется на зажим и в дальнейшем заменяет нам пинцет; постепенно отпрепаровывая лоскут, мы продолжаем накладывать такие швы-держалки (рис. 65).

К моменту полного отделения лоскут оказывается подвешенным на швах. В таком виде мы переносим лоскут на дефект, где сначала этими же швами-держалками пришиваем лоскут к краям дефекта, а затем добавочно накладываем частые швы для более плотного прилегания.

Некоторые хирурги предлагают брать кусок кожи несколько шире дефекта, учитывая, что взятый лоскут сократится. Мы этого не делаем, так как знаем, что при наложении лоскута на дефект он совершенно свободно без большого натяжения займет свое место и будет таким образом находиться в состоянии того натяжения, какое он имел на ма-

теринской почве, т. е. в состоянии свойственного ему напряжения. Излишек кожи вреден так же, как и ее недостаток: лоскут не будет плотно прилегать.

При выборе места для взятия лоскута по Краузе следует руководствоваться преимущественно одним условием — подходящим цветом кожи и толщиной ее. При операциях на лице (щека, губы) лучше брать кожу из верхних отделов груди, где она имеет иной вид, так как чаще бывает открыта.

Ясно, что как и при способе Тирша, здесь учитывается наличие волос.

Операция проводится исключительно под инфльтрационной анестезией, но без адреналина.

За последние годы вполне справедливо стали считать, что успешность приживления лоскута зависит от давления, под которым находит-

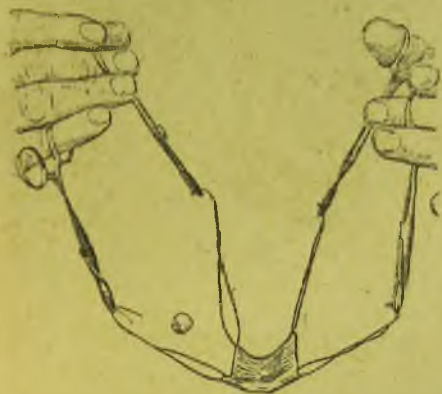


Рис. 65. Лоскут по Краузе на держалках.

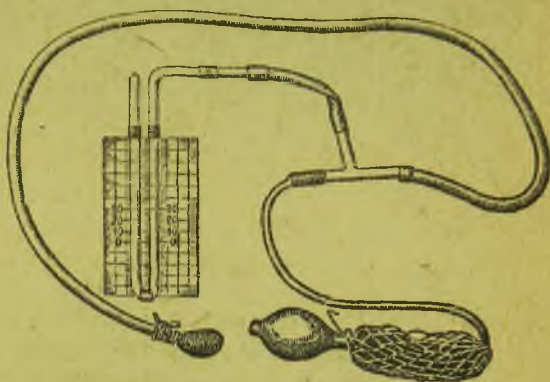


Рис. 66. Аппарат Смита для поддержания постоянного давления под повязкой при пересадке кожи по Краузе.

ся лоскут после пересадки. Этому придавалось значение, конечно, и раньше, но не всегда принималось во внимание.

Наблюдения показывают, что при слабо наложенной повязке лоскуты прилегают неплотно, под ними может образоваться скопление крови, таким образом нарушается первичное слипание с подлежащей тканью. Если же повязка будет наложена очень туго, то лоскут может омертветь в результате давления.

Американец Смит (Smith) и другие считают, что нормальное давление, под которым должен находиться трансплантат, равно 25—30 мм ртутного столба. Он предложил в 1926 г. аппарат для регуляции и сохранения постоянного давления.

Аппарат (рис. 66) состоит из доски, к которой прикреплена U-образная стеклянная трубка со ртутью.

Под трубкой на доске нанесены деления ртутного столба. На отвесный конец стеклянной трубки надета резиновая трубка, один конец которой соединен с обычным баллоном для накачивания воздуха, а другой идет под повязку больного; на этом конце укреплен пузырь из тонкой резины, который кладется непосредственно на марлю, покрывающую пересаженные лоскуты; сверх пузыря накладывается вата и бинт.

Накачивая воздух баллоном, доводят давление в пузыре до 32 мм и зажимают трубку перед баллоном. Через некоторое время следует снова подкачать воздух, так как давление в пузыре начинает падать. Такое подкачивание следует повторять время от времени. Достаточно культурный больной может это проделывать самостоятельно. Неудоб-

ство заключается в том, что больной как бы привязан к постели и аппарату. Но это продолжается 3—4 дня и окупается хорошими результатами. В случае необходимости резиновую трубку отделяют от стеклянной, и больной может свободно передвигаться.

За последнее время появились аппараты, механически регулирующие давление.

При отсутствии аппарата Смита, который, между прочим, легко может изготовить сам врач, его можно заменить куском резиновой губки.



Рис. 67. *а*—вырезывание пробойником островков кожи по Дугласу; *б*—вид после отслойки кожи.

толщиной в $1\frac{1}{2}$ —2 пальца, который накладывают на марлю вместо резинового баллона и сверху прикрепляют обычной повязкой. Постоянное нежное давление губки соответствует (приблизительно) необходимому 25—32 мм.

Некоторые хирурги (Рауэр и др.) для облегчения выкраивания лоскута по Краузе предлагают брать его вместе с жировым слоем, а потом уже на столе срезать жир ножницами, так как отпрепаровка лоскута без жира технически сложна. Оригинальную методику предложил Дуглас. Он делает насечки на коже специальным пробойником, имеющим вид трубки с заостренным краем. Такой пробойник имеет то преимущество, что на том месте, откуда берется кожа, остаются участки, из которых затем быстро восстанавливается эпителиальный покров. Недостатком способа является трудность отпрепаровки основного лоскута около этих островков (рис. 67, *а*, *б*).

Шнейдер (Новосибирск) предлагает делать (по Деркстедту-Вильсону) сквозные насечки на трансплантате, располагая их в шахматном порядке. Это дает возможность, растягивая трансплантат, покрывать большое пространство (рис. 68, *а*, *б*, *в*).

Пересадку Шнейдер делает обычно на свежую рану после иссечения рубцов, пигментного пятна и пр.

Если же пересадка делается на гранулирующую рану, то предварительно грануляции иссекают вместе с лежащей под ними рубцовой тканью вплоть до нормальной, здоровой ткани. Полученный дефект измеряют (измерителем, плотной марлей, целлулоидной пластинкой) и где-нибудь на стороне (грудь, плечо, бедро) выкраивают лоскут с подкожной клетчаткой. Лоскут берется площадью, равной приблизительно $\frac{2}{3}$ ширины дефекта, с учетом, что после сделанных на лоскуте насечек он значительно расширится. Насечки на лоскуте делают, как сказано, в шахматном порядке. До насечек необходимо всю подкожную клетчатку срезать ножницами, чтобы осталась только собственно кожа. Лоскут укрепляется швами и повязкой, как при пересадке по Краузе.

Послеоперационный период. Применение описанного аппарата Смита для постоянного давления или, в крайнем случае, резиновой губки в течение 6—7 дней весьма желательно.

Проф. Филатов советует после операции поверх повязки укреплять над лоскутом проволоочную сетку во избежание случайной травмы.



а



б

Восстановление чувствительности в лоскуте Краузе происходит через 3—4 месяца в зависимости от величины его. При этом чувствительность, как и на лоскутах Тирша, восстанавливается от периферии к центру.

Из осложнений в послеоперационном периоде следует указать на омертвление пересаженного лоскута, зависящее в основном от грубых манипуляций с лоскутом, от захватывания его инструментами.

Положительное значение имеет также хорошая васкуляризация ложа, плотное прилегание трансплантата и соблюдение нужного давления на него.

Вопрос о гибели трансплантата нужно решать очень осторожно. Отслоившийся в первые дни после пересадки поверхностный слой эпидермиса позже подсыхает, темнеет и приобретает вид омертвевшей ткани. На самом же деле это омертвление лишь поверхностное и захватывает только отслоившийся эпидермис. Следует выждать еще несколько дней, и омертвевший слой отпадет или легко снимется, а под ним обнаружится розоватый слой глубокого жизнеспособного эпителия. Только отхождение всех слоев кожи от дна ложа свидетельствует о полном омертвлении лоскута.

Дэвис (Davis) в 1914 г. предложил пересаживать кожу во всю ее толщину, но мелкими кусочками. Преимуществом этого способа является его простота.

Обычную прямую иглу захватывают кровоостанавливающим зажимом, вкалывают в поверхностные слои кожи и приподнимают кожу в виде конуса. Приподнятый конусообразный кусочек кожи срезают ост-

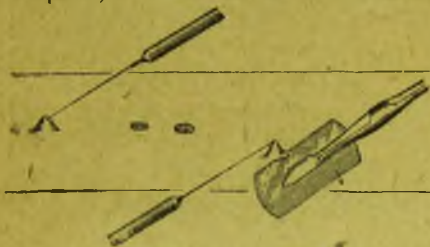
Рис. 68.

а — больная С-ви — пигментное пятно лица; б — пересадка кожи по Дрекстелю-Вильсону; в — та же больная через 4 месяца.

рым ножом или лезвием безопасной бритвы, захваченной зажимом Кохера (рис. 69, а, б.). Срезанные кусочки кожи укладывают на раневую поверхность (или гранулирующую) на расстоянии 1—1,5 см.

Способ Дэвиса имеет большие преимущества перед способами Тирша и Краузе: благодаря тому, что в лоскуте имеются все слои кожи, от самого тонкого по краям и кончая сосочковым слоем в центре, он становится очень жизнеспособным и обеспечивает быстрое разрастание эпителия, так как толстые слои его создают подобие депо для эпителия.

После приживления эти лоскуты значительно прочнее, чем лоскуты Тирша, в смысле их стойкости к травме. На таких местах, как пальцы, способ Дэвиса предпочтительнее способа Тирша.



К недостаткам способа Дэвиса относится то, что кожа после приживления приобретает неровный, мраморный вид. Это исключает возможность применения его при пластических операциях на лице.

Проф. Франкенберг (Баку) предлагает брать короткие овально-продолговатые лоскуты, которые он просто отсекает ножницами, захватив кожу пинцетом. Он называет этот способ пересадкой по Ревердену, но фактически здесь берутся толстые слои кожи, т. е. такие же, как у Дэвиса. Мейнард (Meynard) рекомендует для успешности операции по Дэвису проводить тщательную подготовку ложа в течение 3 дней акрифлавином, а накануне операции накладывать повязку из физиологического раствора.



б
Рис. 69.

а—схема взятия кусочков кожи с бедра по Дэвису; б—раневая поверхность после взятия кожи по Дэвису.

ческого раствора. Все грануляции перед операцией необходимо иссечь вместе с подлежащей рубцовой тканью вплоть до здорового слоя.

Для облегчения иссечения грануляций с рубцовой тканью Мейнард предлагает всю иссекаемую поверхность разделить ножом на квадратики. После пересадки он советует наложить восковую окончатую повязку.

Альглава в 1927 г. предложил брать все слои кожи (но без клетчатки) и маленькими кусочками всаживать их в грануляции, где ложечкой для них создают небольшое углубление. Крикент из Днепропетровска проделал в 1939 г. 96 раз такую пересадку и очень доволен полученными результатами. В 62% всех случаев у него получилось приживление трансплантатов и эпителизация раны.

Свободная пересадка волосистой кожи

К пересадкам всех слоев кожи следует отнести и способ, предложенный в 1930 г. Келлером (Keller). Способ состоит в том, что под рубцовой тканью, которая не может быть использована как пластический материал, делают туннель, т. е. рубцовую ткань отслаивают и под

нее вводят кожу, взятую так же, как берется кожа со всеми ее слоями. Через 8—10 дней рубцовую ткань иссекают, и под ней оказывается прижившей пересаженная кожа.

Такая пересадка должна быть отнесена к пересадке всех слоев кожи и теоретически по конечным результатам, казалось бы, должна была иметь тот же успех, что и пересадка по Краузе. Однако на деле мы имеем далеко не полный успех. Кожа, покрытая волосами, взятая в том же слое, что и по Краузе, приживает в общем хорошо, т. е. в 60—70%, но часть волос, как правило, выпадает.

Объясняется это обстоятельство тем, что часть волосяных луковиц срезается и не попадает в трансплантат, а также и тем, что резкое, хотя и временное, нарушение питания ведет к гибели волосяных луковиц.

Это подтверждается и при пересадке волосистой части кожи даже в виде лоскута на ножке, например, для образования брови. Здесь питание нарушается только частично и все же волосы удерживаются далеко не всегда.

При свободной пересадке волосистой части кожи последнюю берут на границе с подкожной клетчаткой, а между тем волосяные луковицы большей частью лежат своим дном именно здесь, на границе с клетчаткой; таким образом они легко повреждаются. Свободная же пересадка кожи с клетчаткой не удается. Пересадка волосистой части кожи из отдаленных мест (с лобка) пока с успехом проделана только с помощью переноса ее через филатовский стебель (Парин).

Свободная пересадка кожи с целью замещения дефектом слизистых оболочек

В пластической хирургии лица нередко возникает необходимость замещения дефекта слизистой рта, век или носа. При дефектах слизистой рта, если окружающая слизистая оболочка допускает возможность взять лоскут на ножке, вопрос этим вполне разрешается, так как такие лоскуты дают 100% приживления. К сожалению, использовать окружающую слизистую из-за ее недостаточности возможно далеко не всегда, и часто встает вопрос о замещении ее кожей. Так, при атрезиях носовых отверстий, как врожденных, так и приобретенных (ожог, оспа и др.), после рассечения рубцов часто можно закрыть образовавшийся дефект, только взяв на стороне слизистую или кожу.

После потери глаза с деформацией глазничного ложа часто приходится прибегать к восстановлению глазного ложа для искусственного глаза путем пересадки кожи на место погибшей слизистой.

Тирш, предложивший одним из первых свободную пересадку кожи, считал, что пластика в полости рта неосуществима, так как провести операцию асептично и укрепить кожу во рту не представляется возможным.

Отдельные попытки оканчивались неудачей, и только в 1916 г. венский врач Мошкович впервые удачно пересадил свободный тонкий лоскут кожи в подкожный карман у дна полости рта, соединив его затем с полостью рта.

Эссер в том же году предложил удерживать пересаженный лоскут кожи стентом, употребляемым в зуботехнической практике.

С этого времени тонкие кожные лоскуты для замещения слизистой стали широко применяться. Первый в нашем Союзе сделал свободную пересадку кожи в рот проф. П. П. Львов в 1923 г.

Практика показала, что основное условие успешного приживления кожи по Тиршу в полости рта—это иммобилизация трансплантата. Было предложено множество аппаратов и шин для его удержания. Все они

сводились к одному: возможно лучше удержать кусок стента, на котором помещен трансплантат. Стент удерживался или непосредственным давлением на него пробки, куска дерева, резины, введенных между зубами, или при помощи специальных шин и зубных протезов, поддерживающих стент.

Лимберг на материале в 150 пересадок кожи в дефект слизистой рта отмечает 97% удачи; наша клиника дает те же цифры.

Техника операции представляется в таком виде. Раневую поверхность во рту на месте бывшей слизистой (после того или иного вмешательства) высушивают марлей. Берут кусок стента, завертывают в марлю



а



б

а—кусочек кожи по Тиршу укреплен гвоздиками на стенте; б—кусочек кожи по Тиршу зашит над стентом.



Рис. 71. Кусочки кожи по Дэвису приклеены к стенту мастизолом.

(стент предварительно хорошо моют мылом и ополаскивают карболовой водой, а затем физиологическим раствором); марлю захватывают зажимом или пинцетом, после чего стент опускают в горячий физиологический раствор на 2—3 минуты. Стент быстро размягчается, после чего



Рис. 72. Гнутая проволочная шина для закрепления стентового вкладыша.

его вынимают и делают из него небольшую лепешку, которую прикладывают к дефекту. Выжидают несколько минут, пока стент затвердеет, после чего его вынимают, споласкивают физиологическим раствором и высушивают марлей. На стороне стента, обращенной к дефекту, получается таким образом резкий отпечаток дефекта.

Хирург берет лоскут кожи по Тиршу обычным способом и накладывает его на стент раневой поверхностью кнаружи. Чтобы лоскут не сдвинулся со стента в момент вкладывания в рот, его можно обмотать тонким кетгутом: кетгут через 4—5 дней рассосется и не будет тянуть за собой лоскут кожи при вынимании куска стента.

При небольших дефектах можно лоскут кожи взять так, чтобы им можно было обернуть стент кругом: тогда края лоскута можно сшить над стентом.

Лимберг предлагает укреплять лоскут кожи предварительно нагретыми тонкими гвоздиками, чтобы они могли свободно входить в стент (рис. 70, а, б).

Хорошо смазывать стент клеолом, который хорошо удерживает лоскут. Ко дню вынимания стента клеол уже бывает растворен слюной, и стент легко отходит от лоскута. Последний способ особенно хорош в тех случаях, когда в полость рта пересаживают кусочки кожи по Дэвису (Рауэр) (рис. 71).

Когда лоскут так или иначе укреплен на стенте, стент вводят в рот и прикладывают к дефекту; остается лишь укрепить стент. В 90% случаев для этого достаточно, как сказано выше, туго вставить между зубами пробку, резину или деревяшку, которые будут придавливать стент к щеке. Только при наличии совершенно беззубого рта или недостаточ-

ного количества зубов приходится прибегать к специальным шинам или протезам с целью удержания стента (рис. 72).

Если введена та или иная укрепляющая стент распорка, больной до удаления стента из рта принужден держать рот открытым. После удаления стента желательно рот держать открытым еще несколько дней, чтобы еще непрочный прижившийся лоскут не сдвинулся при движениях челюсти.

Нередко на той стороне, где произведена операция, зубы отсутствуют. В этих случаях вкладыш (распорку) можно вставить между зубами противоположной стороны; во вкладыш одним концом втыкается деревянная палочка, другой конец которой упирается в стент (рис. 73).

Если, несмотря на все приспособления, стент не удастся долго удерживать на месте (беспокойный больной, ребенок и т. д.) и его приходится удалять раньше времени, то не всегда это сопровождается неудачей. Мы наблюдали случай, когда ребенок выдернул пробку со стентом через 4 часа после операции, и все же эпителий хорошо прижился.

Большое значение для успеха приживления имеет подготовка полости рта. Санация его до операции должна быть проведена особенно тщательно.

Естественный вопрос о судьбе кожи, пересаженной в полость рта, в настоящее время решен определенно.

Прежде [Вельфер (Wölfer), Мюллер и др.] предполагали, что кожа со временем должна превратиться в слизистую и постепенно принять ее свойства, но теперь это мнение считается ошибочным.



Рис. 74. Отслойка кожи при взятии жира.

Гистологические исследования кожи, вырезанной через много месяцев и лет после пересадки ее в рот, показывают, что она остается неизменной, сохраняя в случае пересадки более толстого слоя как потовые, так и слюнные железы, а также луковицы волос.

Мы наблюдали больных, которым нами была пересажена кожа 14 лет назад. Клинически она никаких изменений не претерпела. Она имела только более нежный, слегка розоватый оттенок, как кожа младенца. Никаких следов мацерации на ней не было. Попавшие случайно в лоскут при пересадке кожи волосы



Рис. 73. Стент справа удерживается палочкой, один конец которой упирается в стент, а другой—в пробку, вставленную между зубами противоположной стороны.

продолжают расти, так что больные принуждены были выдергивать их время от времени.

Из деталей техники пересадки кожи в рот следует указать следующие: а) лоскут должен быть несколько больше дефекта, так как он ча-

стично сократится; б) после получения оттиска с дефекта (негативный отпечаток) на стенке следует пометить верх и низ, чтобы не спутать во время накладывания стента в рот после наложения на него лоскута кожи.

Нами была описана техника пересадки кожи в рот на место дефекта слизистой щеки (после рассечения рубцов и др.). При пересадке кожи на другие места преддверия и полости рта — переходная складка верхней и нижней губы, небо и др. — принцип остается тот же, только приходится видоизменять способы укрепления лоскута. Так, при образовании переходной складки надо брать кожу в виде небольшого продолговатого куска, над которым можно было бы легко зашить края здоровой слизистой для удержания стента. Стент можно удержать также специально изготовленным зубным протезом.

При пересадке кожи в полость рта после резекции верхней челюсти Соколов (Одесса) предлагает на протезе, закрывающем дефект неба, делать каучуковый отросток в виде пластинки, поддерживающий щеку. На эту пластинку он помещает лоскут кожи по Тиршу. Такая пересадка делается тут же непосредственно после резекции челюсти.

При пересадке кожи в нос для замещения слизистой, что обычно требуется при рассечении рубцовых атрезий носовых отверстий или при рассечении рубцов слизистой после бывших воспалительных заболеваний для исправления формы носа, укрепление стента или другого вкладыша требует особой тщательности. Так, после рассечения рубцов при атрезиях носового отверстия лоскут пересаживаемой кожи лучше всего укладывать на дренажную трубку, на которой он укрепляется тонким кетгутом или приклеивается клеолом.

При обширных дефектах слизистой носа после иссечения рубцов можно сделать стентовый слепок с полученного дефекта, затем покрыть стент тонким лоскутом по Тиршу и ввести в полость носа. Чтобы стент не выпал, его укрепляют снаружи полоской липкого пластыря. Так как в этих случаях в носу за стентом, вследствие отсутствия носового дыхания, образуется большое скопление слизи, то можно сделать в стенке круглым подогретым инструментом отверстие, через которое больной будет дышать.

При небольших дефектах слизистой носа после рассечения рубцов при отсутствии перегородки носа мы прибегаем к такому способу (Михельсон): указательный палец руки обертываем одним слоем марли, на марлю кладем пересаживаемый тонкий лоскут и в таком виде вводим палец в нос. Затем палец вынимаем, а слой марли, оставшийся в носу, рыхло выполняется тампонами наподобие тампонады по Микуличу. При этом способе марля, крепко прилипая к слизистой там, где она не покрыта трансплантатом, препятствует смыванию его отделяемым из носа. Приживление лоскутов кожи в 12 случаях прошло без осложнений.

При создании ложе для искусственного глаза после рассечения имеющихся в ложе рубцов делают стентовый слепок в виде продолговатой чечевицы такой величины, чтобы после обертывания кожным лоскутом можно было поместить ее в образованное ложе и над ней сшить свободно оба века с целью удержать стент в течение нескольких дней неподвижно.

ПЕРЕСАДКА СЛИЗИСТОЙ

Свободная пересадка слизистой хотя и не имеет широкого применения в восстановительной хирургии ввиду невозможности получить ее в достаточном количестве и трудности взятия ее, все же в некоторых случаях необходима, как, например, при восстановлении конъюнктивы, разрушенной каким-либо процессом, или при создании ново-

го века при наличии здорового глазного яблока. В таких случаях попытка пересадить кожу по Тиршу, как бы тонок ни был лоскут, ведет всегда к последующему повреждению роговицы со всеми вредными последствиями для глаза.

Впервые пересадку слизистой произвел Черни в 1871 г.

Для свободной пересадки фактически используется слизистая губ. Удобнее брать ее с нижней губы. Берут слизистую обычным путем, т. е. бритвой с поверхности сильно натянутой и вывернутой губы.

Приживление слизистой оболочки проходит всегда весьма гладко, необходимо только тщательно укрепить трансплантат тонкими швами на новом ложе, так как он легко может сдвинуться, если будет помещен, например, на веко.

ИМПЛАНТАЦИЯ CUTIS-SUBCUTIS

Существует еще один вид пересадки кожи — так называемая имплантация cutis-subcutis, предложенная Отто Леве (Otto Loewe) в 1913 г. и введенная у нас проф. Соколовым.

Сущность пересадки заключается в том, что ножом или бритвой срезают поверхностный слой кожи (эпидермис), остальные же слои кожи, но без клетчатки пересаживают. Рени для облегчения срезания кожи советует предварительно заморозить верхний слой.

Бердичевский советует не срезать поверхностные слои кожи ножом, а юбжигать их термомокаутером, причем гибнут железы и волосяные луковицы. Такая кожа, не покрытая эпителием, может быть применена или для подкладки под кожу, или для закрытия какого-либо дефекта под кожей (грыжевое отверстие), или, как ткань, замещающая фасцию, или как прокладка при остеотомии по поводу анкилоза челюсти. Для целей пластических на поверхности тела она, конечно, негодна.

Нами была произведена попытка пересаживать ее под кожу спинки носа при его западении, чтобы поднять спинку. Такая пересадка сделана нами была более чем у 20 больных. Опыт нельзя признать удачным, так как эффект получался только временный, в дальнейшем же пересаженная ткань рубцевалась, истончалась и косметический эффект сводился почти к нулю.

ПЕРЕСАДКА ЖИРА

Жир как материал для свободной пересадки стал применяться сравнительно недавно.

Черни (Czerny) впервые произвел такую пересадку в 1896 г. На место удаленной грудной железы по поводу фиброаденомы он поместил большую липому, взятую у той же больной. После него жир стали применять для самых разнообразных целей. Большое употребление он нашел в общей хирургии при артропластике, затем стал применяться как материал для устранения всевозможных западений кожи после воспалительных заболеваний, как материал для остановки кровотечения и т. д.

В пластической хирургии лица он был преимущественно использован с косметической целью, как подкладка кожи, и в челюстной хирургии — как прокладка при остеотомии по поводу анкилоза челюстей.

Таким образом, жир может быть использован и для восстановления формы, и для восстановления функции.

Жир широко используется как материал для пересадки в пластической хирургии лица, однако он должен быть причислен к одной из самых капризных и деликатных тканей в смысле приживления.

Жировая ткань, состоящая из клеток, собранных в крупные жировые

вые дольки, очень легко при изъятии подвергается травме. Поврежденные клетки обязательно гибнут — расплавляются. В результате расплавления могут получиться кистозные образования, сводящие на нет весь косметический эффект. Кроме того, как показали экспериментальные данные многих исследователей, часть жира подвергается соединительнотканному перерождению и превращается в рубец. Последнее обстоятельство заставляет хирургов брать трансплантат значительно большей величины, чем нужно для замещения дефекта.

Наблюдениями установлено, что трансплантат должен браться на треть больше, чем нужно.

Техника пересадки жира очень проста; она требует только строжайшей асептики и полного исключения травмы. Трансплантат не следует захватывать руками, не следует его сдавливать; его нужно захватывать анатомическим пинцетом только в одном месте, чтобы это место можно было потом срезать, или нежно брать рукой через марлю. Брать жир следует всегда в одном слое, т. е. в одной плоскости, чтобы повредить возможно меньше жировых долек.

Жировую ткань берут чаще всего с бедра или с живота. Брать следует всегда с тонкой фасцией, покрывающей жир с нижней его поверхности, без чего жир будет легко распадаться на мелкие дольки.

Широкую фасцию бедра или апоневроз, покрывающий мышечный слой стенки живота, брать не следует, за исключением тех случаев, когда толстый фасциальный слой необходим для прокладки (при костных операциях на суставах).

Для получения хорошего слоя жира следует соблюдать следующие правила: кожный разрез производится только через слой собственно кожи до жира, после чего края кожи широко отпрепаровываются по обеим сторонам (рис. 74). Когда отслойка окончена, в одном из концов обнаженного жирового пласта, делается ножом глубокий разрез до апоневроза, затем введенными ножницами (или ножом) выкраивают необходимой величины кусок жира; от апоневроза жир отделяют путем.

Для успешного приживления жира требуется тщательно остановить кровотечение в ложе, куда пересаживается жир. Ложе должно быть подготовлено заранее до взятия трансплантата, чтобы последний можно было немедленно пересадить.

Трансплантат во избежание травмы не следует укреплять швами.

Необходимым условием успешности приживления является также наличие определенного давления на трансплантат после помещения его в принимающее ложе. Кожа над ним не должна быть натянута слишком сильно, так как может получиться расхождение швов; слишком слабое натяжение способствует образованию гематомы.

Следует указать на одну деталь: при создании ложа для трансплантата желательно кожный разрез проводить так, чтобы он пришелся не под трансплантатом, а около него.

После пересадки обязательна или утепляющая повязка, или легкое прогревание соллюксом в течение первых 48 часов.

Из осложнений следует отметить гематому; последняя часто образуется вследствие употребления новокаина с адреналином, почему последний лучше не употреблять.

В случае образования кистообразных скоплений вследствие частичного расплавления жира их нужно вскрыть. В случае нагноения жировой трансплантат сохранить, в противоположность, например, хрящу, никогда не удастся вследствие его малой стойкости к инфекции, а потому его следует удалить.

ПЕРЕСАДКА ФАСЦИИ

Первый произвел свободную пересадку фасции Киршнер в 1909 г.

Наибольшее применение фасция нашла при повреждениях сухожилий пальцев кисти как материал, замещающий самое сухожилие, или как муфта, в которую укладывалось сшитое сухожилие.

В пластической хирургии лица применение фасции занимает довольно ограниченное место. Фасция здесь употребляется почти исключительно для подтягивания опустившейся кожи, например, при параличах лицевого нерва.

Она может также быть использована для поднятия опустившегося века при птозе, для подтягивания вновь пересаженной кожи в области губы, подбородка и т. д.

Значительно чаще в восстановительной хирургии лица фасция употребляется вместе с жиром при операциях по поводу анкилоза челюсти, когда после остеотомии слой жира с фасцией служит хорошей прокладкой для предупреждения сращения в области вновь образованного сустава.

Для пересадки обычно используется широкая фасция бедра. Здесь доступ к фасции не затруднителен и удастся иссечь необходимое количество. При взятии больших кусков фасции разрез кожи на бедре лучше делать дугообразный — он обеспечивает более широкий доступ.

Широкая фасция на бедре натянута над мышцами и соединена с ними очень рыхлой клетчаткой, почему достаточно только очертить ножом нужный лоскут, а отделяется фасция легко тупым путем.

Взятый кусок фасции должен быть немедленно перенесен в подготовленное заранее ложе, так как высыхание трансплантата или помещение в какую-нибудь жидкость понижает его жизнеспособность.

О способах укрепления фасции в новом ложе будет сказано при описании соответствующих операций (паралич лицевого нерва).

ПЕРЕСАДКА ХРЯЩА

Хрящ как материал для свободной пластики применялся давно.

Кениг впервые в 1896 г. пересадил на мышечной ножке часть щитовидного хряща для замещения стенки трахеи. С той же целью Мангольдт в 1890 г. первый сделал свободную пересадку реберного хряща для замещения дефекта трахеи.

Большой объем современных пластических операций на лице в значительной степени стал возможен благодаря разработке методики свободной пересадки хряща. Это стало особенно заметно в последнее десятилетие, когда почти все хирурги перестали пользоваться костным материалом для устранения всевозможных деформаций носа. Хирурги нашего Союза, много работающие в области восстановительной хирургии лица, располагают уже сотнями случаев свободной пересадки хряща.

Так, Лимберг, Джанелидзе, Вечтомов и др. произвели уже от 200 до 400 пересадок каждый. Клиника Рауэра сделала около 500 пересадок, а всего сотрудники этой клиники по различным учреждениям сделали около 2 000 пересадок хряща.

Такое распространение хрящ получил благодаря биологическим свойствам, делающим его особенно пригодным пластическим материалом.

Хрящ легко получить у самого больного всегда в достаточном количестве. Взятие хряща не сопряжено с большими техническими трудностями. Хрящ чрезвычайно легко поддается обработке ножом, благодаря чему трансплантату легко придать необходимую форму, что

в пластической хирургии имеет особое значение. Хрящ обладает очень большой жизнеспособностью и высокой сопротивляемостью к инфекции. Он легко приживает даже в мало благоприятных условиях (под истонченной кожей и пр.). Он далеко не всегда гибнет даже в случае развившегося нагноения после пересадки. После приживания хрящ не меняет приданной ему формы и величины. Хрящ не рассасывается и не регенерирует. Последние два свойства очень ценны для пластических операций, так как определяют стойкость результатов.

Область применения хряща для свободной пересадки велика. Огромное, большинство пересадок падает на восстановление формы носа после заболеваний (сифилис, волчанка), после травмы, после удаления опухолей и др.

Нередко хрящ употребляется для исправления формы нижнеглазничного края как после травмы, так и после резекции верхней челюсти

по поводу злокачественных новообразований ее. В последнем случае восстановление нижнеглазничного края улучшает и функцию глаза, нарушенную вследствие опущения его (устранение диплопии).

Хрящ употребляется также для придания правильной формы ушной раковине после ее деформаций (сыпной тиф, травма). Наконец, хрящ может быть употреблен и для устранения некоторых других де-

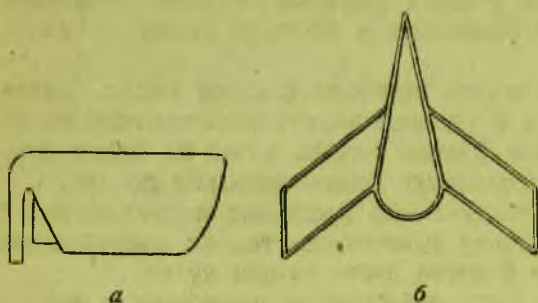


Рис. 75.

Форма хряща как основа при тотальной ринопластике: а — по Гусынину; б — по Рауэру.

формаций лица (западение скуловой дуги, деформация нижней челюсти после остеомиелита и др.).

Восстановление стенок гортани после гибели ее хрящей при всевозможных заболеваниях (тиф, склерома) и травме также производится с помощью свободной пересадки хрящей. В этих случаях мы имеем опять восстановление не только формы, но и функции (Рауэр).

У человека для свободной пересадки берут обычно реберный хрящ как наиболее доступный и имеющийся в большом количестве. Хрящ из уха чаще берется только в случае необходимости использовать его вместе с покрывающей кожей.

Реберному хрящу, благодаря его мягкости, при обработке можно придать ножом любую форму. Примером может служить сложная форма, которую придает хрящу Гусынин и др. при создании опоры мягким тканям носа.

Мы нередко при создании опоры для мягких тканей вновь образованного носа сшиваем три пластинки хряща в виде самолета, из которых одна идет на спинку носа, а две другие — на боковые поверхности носа (рис. 75, а, б).

Техника взятия реберного хряща

Брать хрящ предпочтительнее с правой стороны, так как появляющиеся в послеоперационном периоде боли могут быть смешаны с болями в сердце. Возможные осложнения (повреждение плевры, нагноение и др.) могут вредно отозваться на работе сердца.

Хрящ обычно берется из VII, реже из VI или VIII ребра на протяжении от грудины до костной части его.

В области IV и V ребра брать хрящ рекомендуется только в тех

случаях, когда требуется очень небольшой кусок, который легко взять около самой грудины, где хрящ лежит поверхностно.

Анестезия. Настоячиво рекомендуем делать операцию всегда под местной анестезией, так как операция не сложна. Несмотря на местную анестезию, в послеоперационном периоде появляется иногда резкое ограничение экскурсии легких вследствие болезненности и последующая пневмония. После же общего наркоза возможность пневмонии значительно возрастает.

Анестезию проводят 1/2% новокаином. Предварительно за полчаса до операции делают инъекцию морфина. Сначала раствор новокаина вводят над ребром и под ребром, из которого берется хрящ, в месте, где оканчивается хрящевая и начинается костная часть ребра; затем впрыскивают в толщу кожи по линии разреза и наконец вглубь тканей в мышечный слой.

Операция. Разрез проводится на палец выше края реберной дуги, начиная от грудины, и дальше вправо на протяжении 10—12 см. Длина разреза зависит от длины нужного куска и от развития подкожного жирового слоя.

У женщин разрез почти всегда приходится делать значительно больше из-за более развитой у них жировой клетчатки. После разреза кожи и подкожной клетчатки вскрывают апоневроз прямой мышцы живота параллельно кожному разрезу. Края апоневроза отпрепаровывают вверх и вниз на 5—6 см от подлежащего мышечного слоя.

Некоторое затруднение при препаровке встречается в области сухожильных перемычек. Волокна прямой мышцы, расположенные здесь в вертикальном направлении, раздвигают тупым путем вправо и влево и удерживают тупыми крючками. Обнаруживается хрящевая часть ребра, покрытая надхрящницей (рис. 76). Необходимой длины кусок хряща очерчивается ножом (кусок следует брать несколько большим, так как часть хряща отойдет при обработке его для придания нужной формы).

Намеченный кусок хряща вырезают, постепенно углубляясь ножом. При этом нож должен идти наискось от края ребра к его центру. Ножом нужно работать то с одной, то с другой стороны хряща с тем, чтобы в глубине оба разреза сошлись; вырезанный кусок хряща в поперечном сечении своем будет иметь форму треугольника.

При взятии хряща следует обращать внимание на следующее:

1. При вырезывании ножом куска хряща надо следить за тем, чтобы нож не сорвался в межреберный промежуток и не поранил артерию; во избежание этого разрез следует вести, миллиметра на 2 отступя от края ребра.

2. При вырезывании хряща из толщи ребра при углублении ножа нужно следить, чтобы нож все время встречал известное сопротивление; отсутствие сопротивления указывает, что хрящ прорезан во всю толщу и что дальнейшее углубление ножа должно быть приостановлено, чтобы не поранить плевру.

Вместо отпрепаровки апоневроза и раздвигания мышц можно после разреза апоневроза разрезать прямую мышцу в поперечном направлении. Делать это не советуем, так как повреждение мышц вызывает резкую болезненность в послеоперационном периоде и сопровождается более длительной потерей трудоспособности, особенно у людей физического труда.

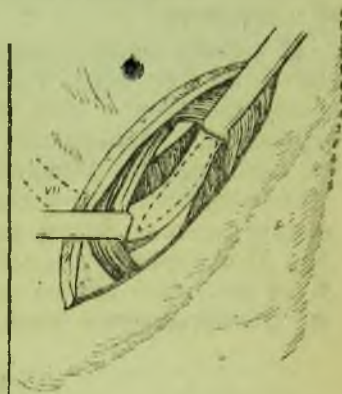


Рис. 76. Взятие реберного хряща (схема).

Вырезать хрящ можно не ножом, а специальным желобоватым или треугольным долотом (Дьяконов). Долота эти неудобны тем, что ограничивают возможность иссечь кусок хряща желаемой формы и ширины.

Осложнения. Одним из самых тяжелых осложнений при иссечении реберного хряща является поранение плевры. Плевра может быть поранена или при соскальзывании ножа в межреберный промежуток, или при вырезывании реберного хряща, когда нож уйдет слишком глубоко, т. е. пройдет уже задний слой надхрящницы. Повреждение плевры может произойти в последний момент отделения хряща, когда связь с надхрящницей сохраняется в виде небольшого мостика. Мостик следует перерезать, а не делать попыток оторвать кусок хряща, чтобы не повредить плевры, так как надхрящница бывает прочно спаяна с плеврой.

В случае повреждения плевры никогда не следует пытаться накладывать на нее швы. Туго натянутая плевра будет еще больше рваться, не говоря уже о том, что наложение швов затруднено малым межреберным пространством. Лучше быстро прикрыть отверстие куском марли, предложить больному не делать глубоких вдохов, после чего быстро наложить кетгутовые швы на мышцы. Вхождение воздуха тут же прекращается. Затем накладывают остальные швы на апоневроз и кожу. Попавшее в полость плевры небольшое количество воздуха не требует никакого вмешательства, так как воздух постепенно самостоятельно рассасывается через 3—4 дня.

Подготовка ложа для хряща

Трансплантат должен быть помещен так, чтобы он покрывался достаточно толстым кожным покровом. Кожа над трансплантатом не должна быть атрофированной или истонченной рубцами. Подкожный жировой слой должен быть достаточно толстым, так как иначе давление хряща может вызвать омертвление кожи (пролежень).

Кожный разрез лучше производить так, чтобы введенный трансплантат не приходился над линией разреза, чтобы не нарушить питания хряща и избежать расхождения швов.

Ложе для хряща обыкновенно готовится по способу туннелирования. Через небольшой разрез кожи расслаивают ткани обыкновенно острым путем. Расслаивать ткани надо так, чтобы туннель на своем протяжении не имел сужений: они затрудняют введение хряща. Гемостаз лучше всего достигается давлением на кожу, расположенную над туннелем.

Следует правильно выбрать время для пересадки хряща. Если пересадка делается, например, после какого-либо повреждения или ранения, то пересаживать хрящ можно только через известный, довольно длительный промежуток времени — после окончания всех воспалительных явлений, после полного заживления раны. Обычно этот срок определяется 6—7 месяцами. После остеомиелитического процесса, после перихондрита и др. этот срок должен быть удлинен.

После сифилитического (гуммозного) процесса мы не рекомендуем пересаживать хрящ, например, под кожу спинки носа, раньше чем через год после окончания процесса, и то только после тщательного специфического лечения. С другой стороны, необходимо указать, что, если, несмотря на усиленное специфическое лечение, исследование крови по Вассерману дает неоднократно положительный результат, это не должно служить препятствием к производству операции. Опыт показывает, что у таких больных приживление идет хорошо.

После волчанки срок для операции удлиняется до 2 лет после ис-

чезновения язв и инфильтратов. Раньше этого срока оперировать не следует, так как возможно обострение процесса.

Практика показывает также, что вообще приживление трансплантатов у перенесших волчанку больных идет значительно хуже, чем у перенесших сифилис, так как кожа после волчанки значительно истончена и рубцово изменена.

Послеоперационный уход сводится к обеспечению трансплантату полного покоя и надлежащей температуры. Первое достигается наложением соответствующей коллодийной повязки или повязки из липкого пластыря, о чем будет сказано подробнее в соответствующих главах. Второе достигается наложением на 3—4 дня теплой ватной повязки.

Послеоперационные осложнения проявляются главным образом в виде нагноения операционной раны. Нагноение при пересадке хряща бывает не чаще, чем при всякой другой чистой операции: в 3—5% случаев.

Учитывая, что пересадка хряща при операциях на лице производится всегда почти на местах, близких к инфицирующим областям (нос, рот), следует особенно строго соблюдать правила асептики.

Уход за полостью рта — пломбирование и чистка зубов, удаление корней, полоскание, промывание перед самой операцией антисептическими средствами — необходимо проводить со всей строгостью и тщательностью.

Полость носа также нуждается в специальном уходе (смазывание люголевским раствором, промывание раствором из *Natrii chlorati*, *Natrii bicarbonici*, *Natrii biborici* по 1 чайной ложке на стакан воды).

Нагноение наступает легко в тех случаях, когда не было хорошего гемостаза или наступило позднее кровоизлияние после прекращения действия адреналина или по другой причине.

Опыт показывает, что почти в половине случаев хрящ при нагноении все же удается сохранить. При обнаружении признаков нагноения нужно возможно раньше делать разрез кожи в области припухлости и промывать рану 2% спиртовым раствором йода или риванолом. Промывание производится ежедневно в течение 8—10 дней. Только после этого срока, если не наступит затихание воспалительного процесса, хрящ следует удалить.

ПЕРЕСАДКА ТРУПНОГО ХРЯЩА

Использование трупных тканей в целях свободной их пересадки живым людям в последние годы достигло значительных успехов, о чем мы уже говорили в начале данной главы.

Предложение Михельсона (1935) использовать трупный хрящ для свободной пересадки получило большое распространение: только в одном Центральном институте травматологии, ортопедии и протезирования таких пересадок сделано более 400.

Преимущества пересадки трупного хряща очевидны: получение его не представляет никакого труда, количество материала не ограничено, больной не подвергается риску операции иссечения хряща. Операция в большинстве случаев может быть произведена в амбулаторном порядке. Успешность операции не ниже, чем при пересадке собственного хряща.

Брать хрящ от трупа следует через 2—6 часов после смерти. Не рекомендуется пользоваться хрящом от лиц, погибших вследствие обширной травмы грудной клетки ввиду возможности внедрения в хрящи инфекции через поврежденную кожу. Лучше брать от трупов людей, погибших от сердечных или других заболеваний, не инфекцион-

ных, в возрасте от 18 до 45 лет, так как у более молодых людей реберные хрящи недостаточно хорошо развиты, а в более зрелом возрасте они нередко бывают пронизаны известковыми отложениями, мешающими взятию и последующей обработке хряща.

Противопоказаниями для использования хрящей, кроме уже указанной травмы грудной клетки, являются обнаруженный на секции туберкулез, сифилис, сепсис, малярия, плевропневмония. Исследование крови на сифилис обязательно. Так как к моменту исследования кровь трупа оказывается уже гемолизированной, то реакцию Вассермана сделать обычно не удастся, а потому приходится ограничиваться так называемой реакцией образования хлопьев (Кан, Мейнеке, Сакс-Гьорги).

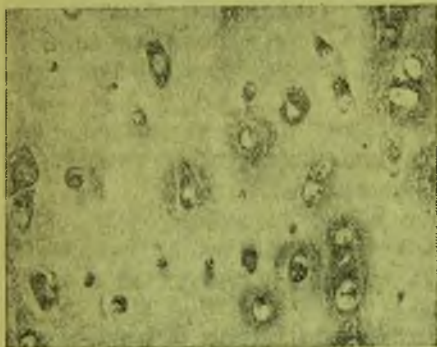


Рис. 77. Микрофотограмма трупного хряща, пролежавшего один год под кожей спинки носа больного.

Взятые куски трупного хряща помещают в отдельные стерильные банки, наполненные раствором Рингера, и хранят в обыкновенном комнатном холодильнике при температуре $+4^{\circ}$ или $+5^{\circ}$.

Берут хрящи у трупа с соблюдением всех правил асептики. Разрез на уровне ключицы идет параллельно ключице до грудины, продолжается по средней линии груди до мечевидного отростка, а отсюда — по реберной дуге. Мышцы отсекают от скелета грудной клетки и вместе с кожей откидывают в сторону в виде лоскута с боковым основанием.

Острым ножом иссекают реберные хрящи друг за другом, по возможности без мышц. При хорошей технике удастся взять хрящи, не вскрывая полость плевры.

Хранение хрящей более 15 дней нежелательно; гистологические исследования показали, что после этого срока в хрящах происходят настолько резко выраженные явления деструкции, что возможность приживания становится сомнительной.

Те же гистологические исследования, произведенные в разные сроки после пересадки хряща, показали, что более глубокие слои его сохраняются значительно лучше, чем слои, лежащие ближе к надхрящнице, так как они содержат более зрелые хрящевые клетки, привыкшие существовать за счет тканевых соков, а не за счет питания из сосудов надхрящницы, как мы это имеем в молодых хрящевых клетках. На этом основании при обработке хряща мы умышленно срезаем не только надхрящницу, но и поверхностные слои хряща.

Наблюдения над трупным хрящом показали, что деструктивные процессы в хрящевых клетках имеют место только в первые месяцы после пересадки, к 8—12 месяцам все изменения исчезают, и хрящ принимает нормальное строение (рис. 77).

Михельсон установил также, что совпадение или несовпадение группы крови больного и трупа никакого влияния на успех приживания не имеет. Одинаково хорошо приживают хрящи одноименной и разноименной группы.

Клиника приживания трупного хряща ничем не отличается от таковой при пересадке хряща от самого больного.

Исход всецело зависит от соблюдения асептики во время иссечения и хранения хряща и во время его пересадки. Не приживает хрящ только в случаях нагноения, хотя трупный хрящ обладает также очень

большой стойкостью по отношению к инфекции. Мы наблюдали даже случаи нагноения вместе посаженных хрящей, причем один из них удалялся, а другой удавалось сохранить.



Рис. 78. Больная С-ва; сифилитический седловидный нос до операции.



Рис. 79. Та же больная после пересадки трупного хряща.

Применение трупного хряща в нашей клинике получило настолько широкое распространение, что пересадка хряща, взятого у больного, производится в настоящее время очень редко. Больные часто просят пересадить им «чужой» хрящ.

Трупный хрящ употребляется как для устранения всевозможных деформаций носа, например, поднятия спинки носа (рис. 78 и 79), так и других частей лица (скуловой кости) и носа (рис. 81 и 82).

Трупные хрящи применяются нами также и для восстановления стенки трахеи при ее гибели после бывших перихондритов (сыпной тиф, ранение) (рис. 80), при привычных вывихах челюсти для повышения суставного бугра и, наконец, на место удаленного глаза для создания хорошей опоры будущему главному протезу.

С 1940 г. трупный хрящ применяется нами для повышения альвеолярного отростка у людей, нуждающихся в протезировании.

Нередко встречаются люди, имеющие настолько сглаженный (атрофированный) альвеолярный отросток, что изготовить зубной протез, который хорошо удерживался бы на такой совершенно беззубой челюсти, нельзя. В этих случаях, надсекая слизистую оболочку и надкостницу на нижней челюсти со стороны полости рта, мы вводим хрящевые (трупные) пластинки 3—4 см длиной и 0,5—0,7 см шириной, чем поднимаем альвеолярный край. Приживление обычно гладкое. С этого же



Рис. 80. Больная Л-ко; дефект передней стенки гортани после ранения бритвой; под кожу шеи подсажены трупные хрящи.

времени мы пользуемся трупным хрящом и для создания прочной, подвижной культи для искусственного глаза после энуклеации, так как обычно применяемая жировая пересадка на место удаленного глаза довольно быстро изменяется.

Отдаленные наблюдения над пересаженными трупными хрящами показывают, что в них не происходит почти никаких изменений. Во всяком случае клинически хрящ не изменяется, что же касается гистологической его структуры, то исследования его через год и больше после пересадки показали, что строение его сохранилось, что клетки воспринимают окраску нормально (диссертация Михельсона 1938 г.).



Рис. 81. Больная С-ва; травма вагонеткой: отрыв верхней и нижней челюсти, языка, правого глаза и носа.



Рис. 82. Больная С-ва через 11½ года. Пластика подбородка лоскутом с шеи, носа, со щек. Трупные хрящи под кожу спинки носа и в область нижнеглазничного края.

Необходимо все же отметить, что если для пересадки взят хрящ с гнездами обызвествления, то последние с течением времени выпадают, рассасываются, и хрящ становится несколько неровным. Это обстоятельство следует учитывать при операции; необходимо, чтобы обызвествленная поверхность не лежала, например, под кожей спинки носа. Это также надо учитывать и при взятии хрящей трупа — обызвествленные хрящи лучше не брать.

ПЕРЕСАДКА КОСТИ

Восстановление лицевого скелета производится с целью исправления формы и восстановления функции. Примером могут служить операции при больших дефектах кости нижней челюсти с резким нарушением акта жевания и с деформацией лица.

Отсутствие скуловой кости после травмы или после обширной резекции верхней челюсти тоже может нарушить функцию глаза, так как не имеющее опоры глазное яблоко опускается и возникает диплопия. Указанные недостатки лицевого скелета могут быть устранены почти исключительно с помощью свободной пересадки кости (или хряща).

Свободная пересадка кости в челюсть впервые была сделана Зыковым в 1900 г.

Необходимо заметить, что в челюстно-лицевой хирургии пересадка кости свелась почти исключительно к операции восстановления нижней челюстной дуги, так как ни под кожу спинки носа, ни для замены нижнеглазничного края кость почти не употребляется, — она заменена хрящом. Для замещения альвеолярного отростка и тела верхней челюсти пересадка кости также почти не производится, так как костный дефект верхней челюсти легко возмещается протезированием.

Успех костной пластики, как и всякой другой, зависит от качества ложа, воспринимающего трансплантат, от свойств самого трансплантата, от условий, в которые он будет поставлен в новом месте, от способа пересадки, вида анестезии и пр.

Условия, предъявляемые к воспринимающему костный трансплантат ложу: хорошее его кровоснабжение; мягкие ткани не должны содержать много рубцов; подкожный жировой слой, покрывающий трансплантат, должен быть хорошо развит; кожа, покрывающая трансплантат, должна покрывать последний без натяжения; имеющиеся на коже рубцы должны быть заблаговременно удалены. Если кожа, которая должна покрывать трансплантат, истончена и не отвечает указанным выше требованиям, она должна быть предварительно заменена новой путем перемещения лоскутов, взятых по соседству, или переноса их со стороны.

То же самое относится и к слизистой оболочке. Если трансплантат приходится переносить, например, в область нижней челюсти, то следует иметь в виду, что рубцовая припаянная, истонченная слизистая так же негодна для восприятия трансплантата, как и истонченная кожа. Ее следует заменить или путем пластики слизистой по соседству, или кожей, взятой извне.

Чтобы ложе считать подготовленным, нужно также выждать известный срок после бывших воспалительных явлений (остеомиелит, огнестрельное повреждение и др.). Выждать следует 8—12 месяцев, и только тогда приступать к операции. Особенно осторожным нужно быть при пересадке после остеомиелита или огнестрельного повреждения. Дробь или осколки снаряда в мягких тканях часто являются источником вспышки скрытой инфекции. Если возможно, то за несколько месяцев до операции лучше удалить все легко доступные инородные тела.

На нашем материале, составляющем около 100 свободных пересадок кости, неудача падала преимущественно на операции после бывшего ранения дробью.

Значительно раньше можно было бы произвести пересадку кости после удаления злокачественной опухоли челюсти с резекцией последней, так как в этих случаях рана часто заживает первичным натяжением, но здесь из-за возможности рецидива мы должны выждать также по крайней мере около года.

Что касается подготовки самого костного ложа, то оно должно отвечать двум основным условиям: 1) концы воспринимающей кости должны быть хорошо освежены, т. е. весь кортикальный слой их поперечного сечения должен быть снят; 2) в самой кости должна быть образована необходимой формы выемка или ей должна быть придана, например, форма штифта; во всяком случае она должна быть обработана так, чтобы пересаживаемый трансплантат хорошо прилегал к концам (подробнее об этом будет сказано ниже).

Выбор трансплантата

Для успеха трансплантации не безразлично, откуда взять кость. Большеберцовая кость, излюбленный объект для пересадки у всех хирургов, особенно в прежние годы, теперь применяется реже. Особенно

редко она применяется для восстановления челюстной дуги, так как гребешок большеберцовой кости чрезвычайно плотен, почему с трудом поддается обработке. Прямая форма гребешка мало подходит для замещения дугообразной челюсти. Кроме того, для восстановления челюсти приходится брать иногда куски довольно значительной длины и толщины, что в известной степени ослабляет прочность голени, так как становится возможным перелом большеберцовой кости. Такие случаи не раз были описаны. Кусок голени по своей форме подходит для челюсти только в тех случаях, когда требуется пересадка в область горизонтальной ветви или подбородка на протяжении 3—5 см. Иозеф,

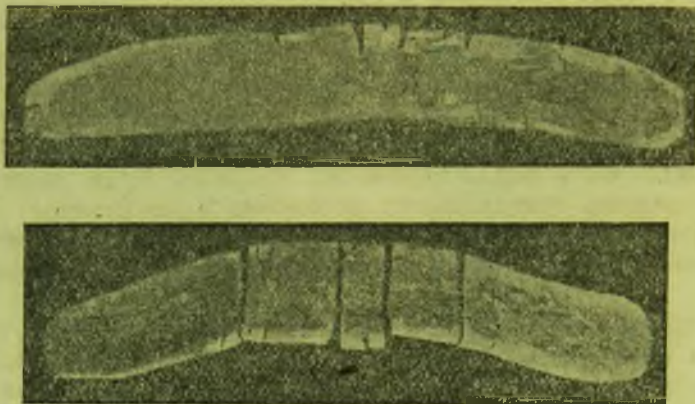


Рис. 83. Костная пластинка с голени, распиленная в поперечном направлении для придания ей изогнутой формы (Иозеф).

Лексер и др. брали и более длинные куски с надкостницей и поперечными распилами кости придавали ей изогнутую форму (рис. 83).

Эртль предложил брать с голени очень тонкий слой кости (1—2 мм) с надкостницей, но довольно значительной ширины (до 3 см), сгибать взятый кусок в длину пополам, чтобы обнаженные поверхности пришли в соприкосновение друг с другом, и сшивать края надкостницы.

Мы считаем, что большеберцовую кость применять в целях восстановления челюстной дуги все же не следует. Наша клиника от использования большеберцовой кости совершенно отказалась.

Не получило распространения и предложение Клаппа замещать дефект челюсти в области восходящей ветви метатарзальной костью. Метод с нашей точки зрения совершенно недопустимый, так как нарушает функцию такого важного органа, как стопа.

Лексер пользовался для восстановления челюстной дуги углом лопатки. Кость эта настолько разнится по своей форме от формы челюсти, что применять ее можно в очень ограниченных случаях.

Наибольшее применение в настоящее время имеет ребро и гребешок подвздошной кости. Преимущества ребра большие, ввиду возможности взятия материала в достаточном количестве, благодаря легкости его получения и кривизне ребра, близкой к кривизне челюсти. Если приходится замещать всю восходящую ветвь с головкой, то удобно брать ребро ближе к позвоночнику, где изгиб выражен более резко. В этих случаях нужно брать ребро со стороны, одноименной с дефектом челюсти, чтобы использовать экзартикулированную головку ребра для замены головки челюсти. Одним из преимуществ ребра является легкость его обработки: оно легко режется

крепким ножом, расщепляется, хорошо поддается обработке костными щипцами. После операции больной очень короткое время находится в кровати. Может быть использована при пересадке вся толща ребра или отдельные пластинки расщепленного куска ребра. Ребро следует иссекать только с наружной надкостницей во избежание повреждения плевры.

Ребро как трансплантат не лишено и некоторых недостатков: оно тонко, с двух сторон покрыто кортикальным слоем, что замедляет сращивание с окружающими тканями. Употребление ребра в расщепленном надвое виде понижает его прочность и создает несоответствие по отношению к нагрузке, которую испытывает челюсть во время акта жевания.

Иссечение ребра связано в послеоперационном периоде с ограничением экскурсии легких и возможностью появления послеоперационной

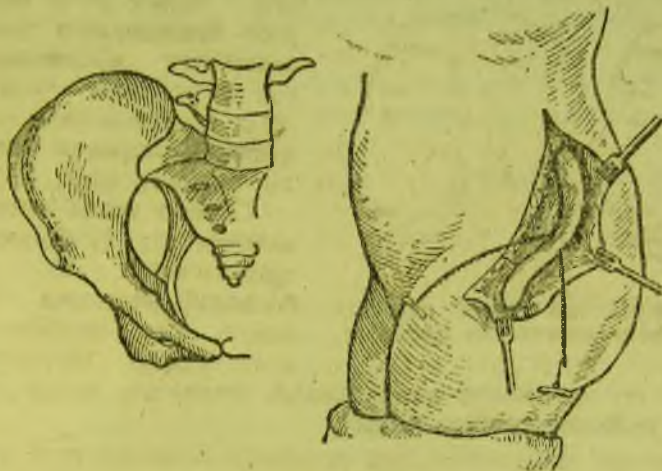


Рис. 84. Взятие гребешка подвздошной кости для пересадки в дефект челюсти.

пневмонии. Наконец, несмотря на всю легкость иссечения ребра известны случаи повреждения плевры со всеми неприятными последствиями такого осложнения.

Если необходимо иметь мощный трансплантат с кривизной для восходящей ветви, легко поддающийся обработке, мы считаем лучшим материалом гребешок подвздошной кости. Губчатость строения, богатство спонгиозного слоя — все это способствует более быстрому вживлению трансплантата в окружающие ткани. Кривизна передней верхней ости подвздошной кости, взятой на стороне, противоположной дефекту челюсти, хорошо совпадает с кривизной челюсти на месте восстановления.

Технику взятия ребра мы описывать не будем; ее можно найти в любом руководстве частной хирургии.

Техника взятия гребешка подвздошной кости. Для взятия гребешка подвздошной кости разрез кожи делается по верхнему краю гребешка от задней ости до передней сразу до надкостницы. Весь слой мягких тканей отпрепаровывается по обе стороны гребешка; при этом от надкостницы приходится ударами ножа отсекать плотно впаянные в нее сухожильные окончания мышц по гребешку кости (рис. 84). Когда гребешок (верхняя его поверхность) таким образом обнажен, широким распатором отодвигают вниз мышечные волокна на глубину 2—3 см; при отделении с внутренней стороны нужно быть осторожным, вести распатор, все время не отрывая от кости, чтобы не вскрыть

близко подходящую здесь брюшину. После того как гребешок во всю свою толщину таким путем освобожден от мягких тканей, его сбивают широким долотом, постепенно переставляя его, сейчас же под расширенной частью гребешка. Можно спилить гребешок пилой Джигли.

Над оставшейся частью гребешка сшиваются отслоенные мышцы и кожа. В длину гребешок следует брать на 3—4 см больше дефекта, так как кость уменьшается при последующей обработке кусачками. После взятия гребешка больной должен находиться в кровати 3—4 дня.

Аксгаузен и Лимберг почти одновременно предложили так называемый «двумоментный» способ пересадки кости, сущность которого заключается в следующем.

Трансплантат не укладывают в предназначенном ложе между остатками челюсти, а помещают в мягких тканях в околочелюстной области.



Рис. 85. Двумоментный способ пересадки кости в дефект челюсти по Лимбергу.

Через 2—3 месяца концы уже прижившего трансплантата освежают кусачками, так же как и отломки челюсти, после чего трансплантат переносят в дефект, сохраняя связь с мягкими тканями (рис. 85).

Способ этот имеет свои преимущества: 1) более успешное приживление, 2) расчленение большой операции на два момента. Мы особенно советуем этот способ применять в тех

случаях, где не исключена возможность инфекции после трансплантации (после ранения дробью и др.).

Двумоментная трансплантация показана поэтому и в тех случаях, когда при раздвижении оставшихся отломков челюстей и при отслойке слизистой можно ожидать разрыва последней: при двумоментном проведении операции такой разрыв слизистой не грозит гибелью трансплантата, так как последний после первого этапа уже прочно спаян с окружающими тканями. При ранении слизистой оболочки рта достаточно в таких случаях ввести в рану выводник из иодоформной марли.

К отрицательным сторонам двумоментного способа костной трансплантации следует отнести возможность отрыва трансплантата от мягких тканей во время проведения второго этапа операции и удлинение окончания операции на срок до 3 месяцев до окончательного завершения лечения.

Фиксация трансплантата

Необходимо стремиться перенесенный в новое место трансплантат поставить в условия, наиболее близкие к материнской почве.

Это является одним из основных условий успешности приживления костного трансплантата.

В кости особенно резко выступают изменения ее строения в зависимости от нагрузки.

Еще Валькгоф, исследуя рентгеновские снимки, доказал, что траектории костных перекладин, образующих губчатое вещество кости, точно соответствуют направлению сил действия. Кость, взятая из голени, т. е. оттуда, где ей свойственно испытывать очень значительную нагрузку, перенесенная, например, под кожу спинки носа, быстро перестраивается и теряет свое трабекулярное строение. Если вынуть через 1—2 года кост-

ный трансплантат, то под микроскопом видно, что губчатый слой кости почти исчез и кость состоит из двух тонких кортикальных пластинок.

Нам не раз приходилось видеть больных, которым 5—10 лет назад была пересажена из голени кость под кожу спинки носа и у которых ко времени нашего осмотра от пересаженной кости оставалась едва заметная истонченная косточка. Учитывая это, мы возражаем против пересадки кости под кожу спинки носа.

При пересадке кости в челюсть трансплантат должен настолько плотно входить между имеющимися концами отломков челюсти, чтобы он легко удерживался давлением отломков, но не испытывал, однако, чрезмерного сдавления, что могло бы повести к атрофии. Для укрепления трансплантата не следует прибегать ни к каким инородным телам — к проволоке, пластинкам и пр. Трансплантат должен удерживаться путем образования в нем и на концах отломков выемок, шипов, замков и пр.

Обычно один конец трансплантата заостряют и вводят в костномозговой канал отломка, а на другом делают кусачками выемку и насаживают, как седло, на другой отломок.

Мягкие ткани над трансплантатом тщательно ушивают, чтобы со всех сторон покрыть трансплантат. Если для пересадки взято ребро, то его для укрепления расщепляют на концах и соединяют с концами отломков (Львов).

Так как трансплантат после пересадки должен находиться известный срок в состоянии полного покоя, то для его фиксации употребляют или металлические шины, укрепляемые на верхней и нижней челюсти и соединяемые между собой, или же применяют специальные металлические и каучуковые аппараты, удерживающие челюсти в неподвижном состоянии и служащие одновременно опорой для введенного трансплантата.

В последние годы для замещения дефекта кости стала применяться наряду с аутопластикой и пересадка так называемой «os novum» и «os purum» (Swant Orell).

Os purum — это кость, в которой сохранено только коллагенное вещество и кальций, что достигается воздействием на нее различными химическими веществами и длительным ее промыванием.

Такая кость может храниться многие месяцы и, прокипяченная перед операцией, может идти в употребление. Кость эта настолько, с одной стороны, прочна, что может удерживать временно отломки, с другой — она легко поддается обработке даже простыми ножницами или костными щипцами.

Такая кость, представляющая собой губчатую, пористую ткань, легко пропитывается кровью, быстро вступает в связь с окружающими тканями и служит не только хорошим раздражителем для костеобразования, но и мостом для перекидывания вновь образующейся кости.

Наша клиника имеет несколько удачных случаев пересадки такой кости при дефектах горизонтальной ветви нижней челюсти после огнестрельных повреждений. Ввиду малочисленности и кратковременности наблюдений определенного мнения высказать нельзя, но, несомненно, этот метод имеет будущность.

Os novum — это os purum. Подсаженная больному под надкостницу, через 1—2 месяца она дает толчок пролиферации новой кости. Опыты показывают, что такого рода кость приживает так же, как и аутотрансплантат.

Пересадка os purum привлекает своей простотой.

ПЕРЕСАДКА КОМБИНИРОВАННЫХ ТРАНСПЛАНТАТОВ

В процессе создания отдельных частей лица нередко приходится пользоваться свободной пересадкой различных соединений между собой тканей, как, например, кожи и хряща, кости и хряща.

Так, для восстановления крыла носа или его кончика пользуются наружным краем ушной раковины.

Первый такую пересадку сделал Суслев в 1898 г.

Для восстановления непрерывности челюстной дуги применяется костная часть ребра вместе с хрящевой его частью.

Клинические наблюдения показывают, что пересадка комплекса тканей проходит все же с меньшим успехом, чем пересадка каждой ткани в отдельности. Пересадка ребра с хрящом проходит довольно успешно и процент приживления мало разнится от пересадки одной кости или одного хряща. Пересадка же кожи с хрящом из ушной раковины значительно капризнее. Кроме всех условий, обычных для всякой другой пересадки, необходимо совершенно исключить травму трансплантата: захватывание его пинцетом, перекалывание его с места на место и пр. Одним из ухудшающих приживление моментов является необходимость помещать трансплантат, покрытый с двух сторон кожей, на новое место, пользуясь для сшивания его с воспринимательной тканью только краями раны, а не большой раневой поверхностью, как это имеет место, например, при пересадке кожи по Краузе.

ПЛАСТИКА ОТДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ ЛИЦА

Наиболее частыми пластическими операциями на лице являются операции на мягких тканях приротовой области; сюда входят операции для восстановления совершенно утраченных или частично разрушенных органов лица (губ, щек, носа) вследствие травмы или после болезненных процессов, операции при врожденных уродствах, а также операции для исправления формы и неправильного положения указанных органов. Задача восстановления отдельных органов часто расширяется до восстановления мягких тканей нескольких органов, а иногда и всех стенок приротовой области и костного скелета.

Сквозные дефекты мягких тканей приротовой области нередко сопровождаются дефектами альвеолярного отростка и частей верхней и нижней челюсти; при этом края дефекта мягких тканей большей частью спаиваются с краями костного дефекта, что, как мы увидим ниже, затрудняет кожную пластику. Отсутствие кожных покровов в течение более или менее продолжительного времени вызывает ряд деформаций, связанных с исключением нормального давления мускулатуры мягких тканей на подлежащие кости, в виде неправильного роста зубов и деформации всей альвеолярной дуги. Плотные рубцы по краям дефекта и в окружающих тканях со стороны слизистой и кожи ведут к образованию рубцовых контрактур между верхней и нижней челюстью. Все эти сопутствующие изменения осложняют операции на мягких тканях лица.

Значение восстановительных операций для здоровья человека не ограничивается только восстановлением анатомической формы поврежденных органов, важное значение имеет также восстановление их нормальной функции: удержание во рту пищи, глотание, речь, борьба со слюнотечением, высыханием и пр. Кроме того, отсутствие и деформация отдельных органов лица, особенно сквозные дефекты, представляют тяжелое обезображение. Оно больше всего угнетает человека, часто даже значительнее, чем функциональные расстройства.

ГУБЫ

Деформации губ

Деформации верхней и нижней губы могут выражаться во врожденном утолщении губ, не гармонирующем с общим обликом. В некоторых случаях деформации происходят вследствие врожденных болезненных явлений (лимфангиомы, ангиомы, аденомы, нейрофиброматоз, акромегалия и пр.) или являются результатом хронического воспаления (экземы, скрофулезы и т. д.). Ложное утолщение губы наблюдается в виде так называемой двойной губы, представляющей некрасивую складку слизистой верхней губы, располагающуюся позади красной каймы. Наблюдаются также деформации всей губы или только каймы после неправильного наложения швов на рану губы или после операции заячьей губы в раннем детстве, когда едва заметные края красной каймы, вшитые между участками кожи, у взрослых становятся резко заметными. Часто встречаются вывороты губ рубцами, смещение угла рта вниз или вверх, укорочение верхней губы, особенно после операции заячьей губы с удалением межчелюстной кости и т. д.



Рис. 86. Операция при утолщенной (негритянской) губе по Иозефу.



Рис. 87. Схема операции при двойной губе.

Ненормально утолщенные губы лечат иссечением слизистой и подлежащей железистой ткани с образованием продольного клиновидного дефекта губы от одного угла (рис. 86) до другого.



Рис. 88. Клиновидное иссечение нижней губы при ее отвисании.



Рис. 89. Операция при вывороте нижней губы с одной стороны.

Утолщение, зависящее от различных опухолей, лечат иссечением или вылушением опухолей, причем всегда желательно сохранить красную кайму, которую с этой целью предварительно отслаивают.

Особые трудности в отношении сохранения косметического эффекта представляет удаление ангиом, лимфангиом и других опухолей, не имеющих определенных границ.

Для устранения двойной губы иссекают складку слизистой и железистой ткани по всей длине губы [Фритц и Рейх (Fritz und Reich)]. Мы рекомендуем удалять складку с образованием двух овальных дефектов на слизистой с правой и левой стороны губы, не трогая уздечки; края слизистой после иссечения несколько отсепаровываются и сшиваются (рис. 87).

Отвисшую нижнюю губу, без значительного утолщения, выравнивают после клиновидного иссечения всей толщи слизистой губы в средней части с последующим сшиванием. Неправильную форму красной каймы выравнивают иссечением выдающихся треугольных выступов.

Иногда требуется иссечение рубца, соединяющего неровно стоящие отрезки губы, и перемещение рассеченных половин губы в правильное положение с выравниванием границы красной каймы (рис. 89).

При вывороте нижней губы целесообразно отслоить слизистую и отодвинуть ее до нормального положения, подшить в таком положении и образовавшийся дефект закрыть лоскутом на ножке со щеки (рис. 89) или закрыть свободной пересадкой кожи по Тиршу или Краузе, что особенно применимо при рубцах от ожогов, где окружающая кожа также изменена рубцами и непригодна для выкраивания лоскутов.



а



б



в

Рис. 90.

а — схема операции по Аббе при недостаточности верхней губы; б — больная Вр-ва до операции; в — та же больная после операции.

Укорочение верхней губы с успехом может быть устранено с помощью операции Аббе-Эстландера: укороченная верхняя губа рассекается по средней линии, края раны при этом расходятся и образуют треугольный дефект, вершиной обращенный к носовой перегородке (рис. 90, а, б, в). На нижней губе, в средней ее части, выкраивается треугольной формы отрезок губы во всю ее толщу с вершиной, обращенной к подбородку, причем один разрез, ограничивающий треугольник, пересекает красную кайму во всю толщу, а другой доходит только до края красной каймы, так что весь отрезок остается на ножке из красной каймы. На этой ножке треугольный отрезок поворачивают на 180° и вставляют в треугольный дефект верхней губы вершиной кверху и здесь вшивают со стороны слизистой кетгутом, а со стороны кожи волосом. Таким образом ротовая щель оказывается на время разделенной на две половины

(питание производится через резиновую трубку). Через 12 дней ножку отсекают. В большинстве случаев получается хороший косметический эффект: верхняя губа делается значительно длиннее и шире.

Создание отсутствующей красной каймы на верхней губе, например, после восстановления всей губы кожным лоскутом, может быть проведено по способу Иозефа. На нижней губе на одной половине красной каймы выкраивают овальный лоскут слизистой с ножкой у середины губы. Лоскут отсепааровывают, поворачивают на ножке на 180° и вшивают в соответствующий освеженный край верхней губы на другой стороне. Через 2 недели выкраивают такой же лоскут красной каймы на другой стороне нижней губы, причем так, что ножкой ему служит приживленная часть первого лоскута. Поэтому второй лоскут после отсепааровки совершенно отделяют от нижней губы, чтобы он служил продолже-



Рис. 91. а — образование красной каймы верхней губы.

нием первого лоскута, и вшивают в освеженный край остальной половины верхней губы (рис. 91, а).

Применяется также другой способ. Для образования красной каймы верхней губы выкраивают на красной кайме нижней губы четырехугольный лоскут, занимающий правую или левую половину губы, с широким основанием у переднего края; свободный край лоскута вшивают в освеженный дефект верхней губы (рис. 91, б); после приживления через 12 дней лоскут рассекают продольно, на верхней губе остается достаточной ширины полоса красной каймы. На другой половине губы операция повторяется в том же порядке. При образовании каймы на нижней губе лоскуты красной каймы в первом и во втором способе заимствуют со здоровой верхней губы и переносят на нижнюю губу. Красная кайма при пластике одновременно верхней и нижней губы из круглого стебля или удвоенного лоскута может быть замещена длинным лоскутом со слизистой щек на ножках с основанием у углов рта.



Рис. 91. б — образование красной каймы четырехугольным лоскутом.

Врожденные деформации верхней и нижней губы

К врожденным деформациям относятся врожденные расщелины верхней губы — «заячья губа» (*labium leporinum*). Расщелина нижней губы встречается в виде: 1) простой расщелины, односторонней, разделяющей верхнюю губу на две неравные части; 2) в виде двусторонней расщелины, большей частью симметрично расположенной и разделяющей верхнюю губу на три части, с неравной меньшей средней частью и 3) в виде двусторонней расщелины с выдающейся вперед межчелюстной костью (рис. 92, а, б, в).

Принцип операции при врожденных расщелинах губы состоит в полном использовании для восстановления губы существующих оформленных тканей из разьединенных и несколько атрофированных от недея-

тельности элементов губы. Важными моментами при этом являются образование достаточного кармана для преддверия полости рта над верхними передними зубами, сохранение красной каймы и хороший косметический эффект.

Простейшей операцией при неполной простой расщелине является способ Нелатона (Nelaton) (рис. 93). Параллельно краям расщелины, отступив 2 мм, делают узким остроконечным ножом сквозной разрез, огибающий угол расщелины. Отделенную полосу в средней части захватывают пинцетом и оттягивают вниз, причем образуется сквоз-



а



б



в

Рис. 92.

а—односторонняя расщелина губы; б—двусторонняя расщелина губы со свищами (слизистыми) нижней губы; в—выстояние межчелюстной кости; г—двусторонняя расщелина; в—выстояние межчелюстной кости до и после операции.

ной ромбовидный дефект. Дефект закрывают швами, наложенными в поперечном направлении. Выстоящая часть красной каймы в дальнейшем принимает правильное положение. При полной простой расщелине, доходящей до дна носа, большое распространение имеет способ Мира (Miraut), который одновременно с несущественными изменениями был предложен Лангенбеком и Брунсом (рис. 94).

Освежение краев начинают от верхнего края расщелины. Красную кайму отсекают во всю толщину на границе с кожей до места перехода ее в горизонтальную часть. Таким образом отделяются два пирамидаль-

ных лоскута, которые оттягивают вниз. Один из свисающих лоскутов, на более тонкой стороне губы, отсекают косо по направлению к углу рта и на его место подшивают оставшийся треугольный лоскут другой



Рис. 93. Операция по поводу заячьей губы по способу Нелатона.

стороны. Шов нужно накладывать со стороны слизистой и на кожу, захватывая мускульный слой, или шить в три слоя: слизистую, мышцы, кожу.



Рис. 94. Пластика губы по Миров.

Меньший косметический эффект дает способ Кенига, при котором после иссечения всей красной каймы по краям расщелины делают разрезы над горизонтальной частью каймы в обе стороны, причем образуются два встречных лоскута. Края разрезов сшивают, как показано на рис. 95.



Рис. 95. Пластика губы по Кенигу.

Метод Гагедорна (Hagedorn) более сложен, кроме того, он дает не всегда желательное удлинение губы вследствие зигзагообразного разреза и выпрямления линии шва. Линии

разрезов видны на рис. 96. Сначала проводят разрезы, отделяющие красную кайму по краям расщелин (рис. 96, 1—2), от конца разреза с левой стороны проводят под углом разрез 1—4, который ограничивает треугольный лоскут 3. С правой стороны проводят поперечный разрез 3—6 для включения в этот разрез лоскута 3.

Поперечные разрезы 5—5 совершенно отсекают верхнюю часть каймы с обеих сторон и дают возможность оттянуть вниз нижний участок каймы в виде двух лоскутов 5 и 5; растянутые края щели представлены на рис. 96, 2, причем при сшивании лоскут 3 вставляется в клиновидный дефект 6, 3, 4. Остальные углы растягиваются с удлинением краев дефекта. Линия шва имеет форму ломаной линии.

Мы чаще всего применяем способ, рекомендуемый Лексером и предложенный еще в 1892 г. Эсмархом по принципу экономии слизистой, как было упомянуто выше. Разрезы, проникающие только до слизистой, проводят на границе красной каймы и кожи с обеих сторон сверху вниз; с внутренней стороны разрез доходит до нижнего края горизонтальной части красной каймы, с наружной — разрез доводят до красной каймы, поворачивают под острым углом внутрь и пересекают внутренний край каймы, образуя из нее небольшой лоскут, который, сокращаясь, становится малозаметным (рис. 97). Слизистую красной каймы отслаивают внутрь в виде двух лоскутов на широком основании и сши-

вают; этим обеспечивается образование верхнего кармана преддверия рта. Мускульный слой сшивают кетгутowymi швами, кожу — конским волосом, нижний край красной каймы — кетгутом (рис. 98 а).

Во (Veau) совершенно удаляет край красной каймы по краям расщелины, причем для ослабления натяжения наружных швов прибегает к

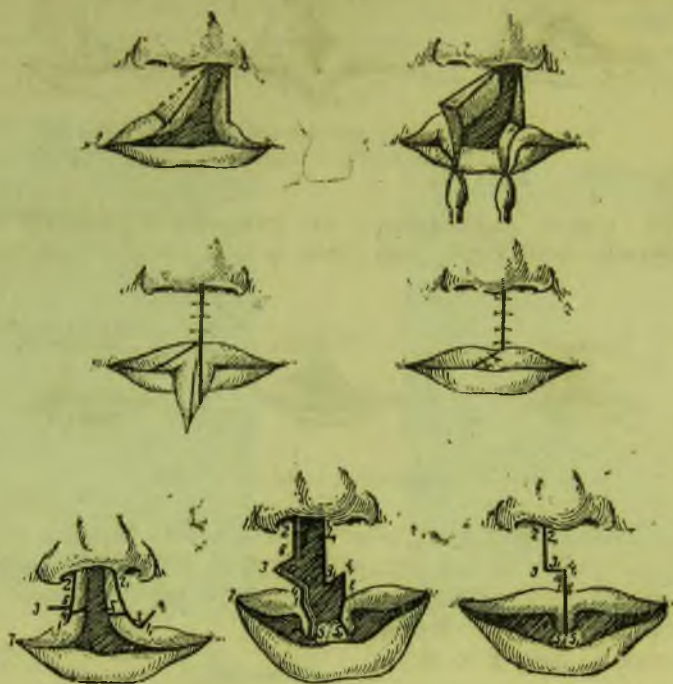


Рис. 96. Пластика губы по Гагедорну.

стягиванию мышечного слоя съёмным петлеобразным швом из тонкой проволоки (рис. 98а).

Древерман (Dreverman) при способе Миро применяет внутренний стягивающий шов из шелка или толстого волоса, или кетгута в виде двух возвращающихся петель (рис. 98б). Вкол делается со стороны сли-



Рис. 97. Пластика губы по Лексеру.



Рис. 98а. Глубокий стягивающий шов по Во.



Рис. 98б. Пластика губы по Миро-Древерман.

зистой, отступя около сантиметра от края, и игла направляется через всю толщу губы сверху вниз. Затем иглу вкалывают обратно в тот же прокол и выкалывают несколько выше в середину толщи освеженного края расщелины. После этого вкалывают иглу в середину толщи с другой стороны и выкалывают в коже симметрично другой стороне. Далее иглу вкалывают обратно в тот же прокол и выкалывают на слизистой на уровне первого прокола с другой стороны; затем шов затягивают. Этот стягивающий шов может применяться при всех способах операций расщелин верхней губы.

Другим способом, ослабляющим натяжение швов, служит пластинчатый шов у основания носа. Иглой с припаянной тонкой проволокой прокалывают основание крыла носа сбоку, проходят по дну носовой полости через перегородку и выкалывают симметрично на другой стороне. Концы проволоки закрепляют свинцовыми пломбочками над про-



Рис. 99. а, б—операция мобилизации крыла носа у края носового отверстия и расслойки крыла.

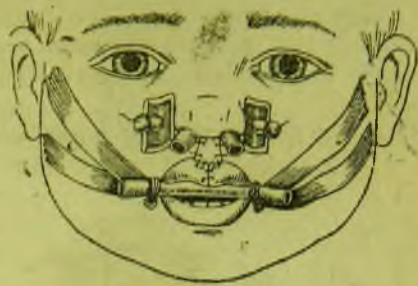


Рис. 100. Повязка-узда для иммобилизации верхней губы.

дырявленными пластинками; можно вместо проволоки прошивать толстым шелком.

При пластике расщелин не нужно упускать из виду еще одну важную деталь.



Рис. 101. Пластика по Гагедорну при двойной заячьей губе.

При полных расщелинах крыло носа на соответствующей стороне отодвинуто в сторону, уплощено и настолько растянуто, что одно сшивание краев расщелины не устраняет этого недостатка. Мы рекомендуем через небольшой разрез на переходной складке соответственно растянутому крылу мобилизовать узким распатором прикрепление крыла и окружающих тканей вместе с надкостницей у бокового края носового отверстия (рис. 99), не повреждая слизистой носа, после чего основание крыла легко подвигается к перегородке. Кроме того, можно расщепить крыло по краю и временно по плоскости хряща ввести резиновую трубку, на которой крыло расправляется.

Для ослабления натяжения применяют также повязки в виде одной полоски пластыря, стягивающей обе половины сшитой губы. Лимберг накладывает повязку с дренажной трубкой, которая накладывается под губой в виде узды; она заменяет более сложные повязки Логарна и др. (рис. 100).

Проволочный шов и узду снимают на 9—11-й день. Кожные швы удаляют через 7—8 дней.

При двойной расщелине с успехом может быть применен способ Гагедорна с симметрическими разрезами по краям правой и левой расщелины, что понятно из рис. 101. Мы предпочитаем не удалять край красной каймы по краям расщелин, а также вокруг промежуточного участка губы, как предлагается в этом способе, но отсепаровать ее на

всем протяжении, повернуть внутрь и сшить для экономии слизистой оболочки.

Лексер при недостаточности боковых лоскутов, чтобы образовать полноценную толщину губы в средней части, под промежуточным участком двусторонней расщелины, рекомендует не натягивать и не сшивать красной каймы боковых отрезков по средней линии под промежуточной частью, а заимствовать четырехугольный лоскут с широким основанием в середине красной каймы с нижней губы, как показано на рис. 102.

Широкие расщелины у взрослых со значительной атрофией остатков губы вследствие бездеятельности можно рассматривать как полное или частичное отсутствие губы в средней части и восстанавливать одним из способов, приводимых ниже.

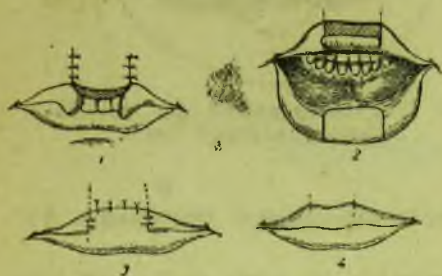


Рис. 102. Пластика губы по Лексеру.

Односторонние и двусторонние расщелины нередко сопровождаются выстоянием межчелюстной кости, что происходит от неравномерного роста сошника, не сдерживаемого натяжением и давлением нормальной мускулатуры губы.

При односторонней расщелине твердого неба и альвеолярного отростка межчелюстная кость остается прикрепленной на одной стороне к альвеолярному отростку, который с этой стороны несколько выпрямляется и выдается вперед против другой стороны (рис. 92, б).

При двусторонней расщелине межчелюстная кость отделяется от альвеолярного отростка с обеих сторон и выдвигается вперед на удлиненном конце перегородки в виде хобота (см. рис. 92, в). При незначительном выстоянии межчелюстной кости при односторонней или двусторонней расщелине раннее сшивание губы способствует выравниванию альвеолярной дуги вследствие постоянного функционального давления. Иногда у грудных детей осторожное однократное давление пальцем на выстоящую межчелюстную кость может дать значительный лечебный эффект.



Рис. 103. Остеотомия сошника при резком выстоянии межчелюстной кости.

У детей старше грудного возраста при одностороннем резком выстоянии для осаживания межчелюстной кости прибегают к остеотомии на альвеолярном отростке в том месте, где он начинает выпрямляться и выходить за нормальную кривизну дуги. На месте остеотомии удаляется один зуб, затем вместе с альвеолярным отростком надламывается и небная пластинка. Края межчелюстной кости и альвеолярного отростка на месте соприкосновения освежаются. При достаточном количестве зубов на альвеолярный отросток накладывается проволоочная шина, при малом количестве зубов — достаточно давления пластыря на губу. После фиксации межчелюстной кости через более или менее продолжительное время (2—3 недели) губа сшивается.

Значительно выстоящая межчелюстная кость при двусторонней расщелине может быть отодвинута вровень с альвеолярными отростками при помощи способа Барделебена: по нижнему краю сошника прово-

дится продольный разрез до кости, слизистая вместе с надкостницей отделяется распатором с двух сторон сошника, кость рассекается долотом в поперечном направлении и межчелюстная кость осаживается за счет параллельного сдвигания отрезков сошника (рис. 103). Нужно избегать значительного осаживания межчелюстной кости, портящего форму верхней губы.

Можно также иссечь достаточной величины треугольный клин (1—1,5 см) из сошника (после отслойки надкостницы) [Бланден (Blanden), 1843] или четырехугольный кусок кости и хряща из переднего отдела перегородки. Осаженная межчелюстная кость фиксируется давлением пластыря, наложенного на губу.

За последнее время операции на сошнике предпринимаются только при чрезмерном выстоянии сошника. Опыт показал, что зашивание губы довольно скоро уменьшает даже значительное выстояние межчелюстной кости.

Расщелины нижней губы относятся к очень редким уродствам.

Вильям Стюарт (William Stewart) сообщает (1935)¹ о ребенке, оперированном им в шестимесячном возрасте с расщелиной нижней губы и нижней челюсти, где была произведена попытка вместе со сшиванием губы облизить и обе половины нижней челюсти. Соединение губы дало, по словам автора, неплохой косметический результат, но соединения отломков не получилось (рис. 104а), у ребенка наблюдалось также незаращение боталлова протока. Вассмунд сообщает об одном случае расщелины нижней челюсти у мужчины 34 лет (рис. 104 б).



Рис. 104а. Расщелина нижней челюсти (Стюарт).



Рис. 104б. Расщелина нижней челюсти.

Мы наблюдали в 1938 г. случаи расщелины нижней губы и нижней челюсти у девочки 14 лет (рис. 105, а, б, в, г.); нижняя губа расщеплена по средней линии в виде глубокой борозды, которая продолжается на подбородок; от подбородка вниз по шее до *jugulum sterni* идет плотный подкожный тяж, выдающийся в виде складки. Нижняя челюсть не сращена по средней линии, и обе ее половины соединены мостом из мягких тканей; щель между зубами равна 1 см; высота обеих половин челюстей и зубов постепенно уменьшается по направлению к щели, образуя открытый прикус в виде треугольника. Уздечка языка соединена с упомянутым шейным тяжом складкой слизистой, проходящей через щель между отрезками че-

люстей. Речь не вполне ясная, больная страдает слюнотечением; в общем здорова и хорошо развита. Операция; сшивание губы не представляло трудностей — после освежения краев обе половины были сшиты. Через поперечный шейный разрез удален подкожный плотный

¹ Arch. surg., vol. 31. N 5, Novembre 1935; cit. Journ. chir., t. 47, N. 6, 1936.

соединительный тяж. Через месяц после первой операции обе половины челюсти соединены через разрез под подбородком костным трансплантатом, взятым из *crista ilei*. Получилась прочная спайка. Прикус исправлен протезом (Рауэр).



а



б



в

Рис. 105.

а—больная К-ва; врожденное расщепление нижней челюсти; б—та же больная с закрытым ртом; в—складка кожи на передней поверхности шеи; г—та же больная после операции (Рауэр).

Восстановление губ при частичных и полных дефектах

В техническом отношении операции восстановления верхней и нижней губы существенно не отличаются одна от другой. Следует только отметить, что к восстановлению верхней губы в функциональном отношении предъявляются меньшие требования, чем к восстановлению нижней губы. Так, неподвижная верхняя губа при подвижной нижней в сумме не дает полной функциональной недостаточности.

Мы уже видели, что при частичной пластике губы, когда все элементы губы сохранены, функция губы легко восстанавливается за счет растяжения губы сшиванием разошедшихся ее частей даже в том случае, если выпадает часть всей толщи губы, не превышающая треть ее длины. При этом легко достигим и косметический эффект. Труднее восстановить верхнюю губу в том случае, если отсутствует половина губы, большая ее часть или вся губа, т. е. когда мы имеем субтотальный или тотальный дефект губы.

Мы знаем, что губа состоит из кожи, подкожной клетчатки, слизистой оболочки с подслизистым слоем, красной каймы по краю и промежуточной мышечной ткани, соединенной с окружающей очень активной мимической мускулатурой приротовой области. Восстановить всю толщину губы во всех ее составных частях нельзя. Мы можем только заместить дефект удвоенным кожным лоскутом с подкожной жировой клетчаткой, т. е. пассивной тканью, не имеющей самостоятельного движения.

Поэтому в восстановлении губы при субтотальных и тотальных дефектах существенное значение имеет наличие остатков собственной ткани губы по краям дефекта или даже с одной стороны; тогда пассивная промежуточная часть восстановленной губы, будучи соединена с оставшимися мышечными участками, может приобрести некоторое движение.

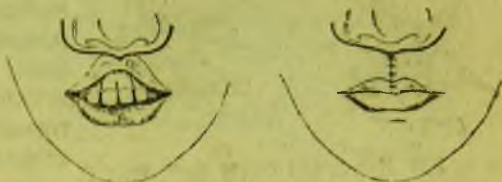


Рис. 106. Операция Диффенбаха при субтотальном дефекте губы.



а



б

Рис. 107.

а—субтотальный дефект губы до операции; б—операция мобилизации боковых остатков губы при дефекте ее после операции.

и функцию, помимо роли пассивного заслона приротовой полости на месте дефекта. Понятно поэтому, что во всех классических способах восстановление верхней губы так же, как и нижней, выполняется за счет использования не только остатков губы, но и мускульной стенки щеки. Эти старые способы не утратили значения и в настоящее время, хотя многие из них заменены новыми, менее травматичными способами,

тем более что при выкраивании щечных лоскутов не всегда удается сохранить функцию включенных в эти лоскуты мышц вследствие перерезки снабжающих их нервных веточек.

Для восстановления субтотального дефекта губы там, где сохранились, например, боковые части губы и углы рта, может быть применен старый способ Диффенбаха (Dieffenbach). Этот способ (рис. 106) заключается в том, что для мобилизации остатков губы производят два глубоких разреза, огибающих крылья носа и ниже проникающих через всю толщу щеки, после чего подвижные лоскуты, освеженные на соприкасающихся краях, сшивают по средней линии.



Рис. 108. Пластика губы при частичном ее дефекте по Омбредану.

Более простым способом достигается мобилизация боковых остатков губы с помощью двух горизонтальных разрезов (рис. 107, а, б) с каждой стороны, образующих 2 четырехугольных лоскута, которые после освежения краев со стороны дефекта сшиваются посредине. Сверху лоскуты подшивают к освеженному верхнему краю дефекта. По нижнему краю кожа сшивается со слизистой для образования красной каймы. Широкому использованию этого способа мешает некрасивое утончение образованной верхней губы вследствие значительного натяжения. При дефектах боковой половины губы может быть использован лоскут, выкроенный в области носогубной складки в виде неправильного четырехугольника [Омбредан (Ombredan)] (рис. 108), причем короткая сторона его огибает крыло, а внутренняя обращена к углу рта. Разрезы проводят через всю толщу щеки, лоскут поворачивают на 90° на дефект и подшивают к другой половине губы. По нижнему краю лоскута кожу сшивают со слизистой. В случае уменьшения ротовой щели последняя может быть удлинена горизонтальным или несколько наклонным книзу от угла рта разрезом, причем по верхнему и нижнему краю разреза кожу сшивают со слизистой. Дефект половины губы можно закрыть также достаточной ширины и длины лоскутом, выкроенным из подбородочной части шеи, где имеется большей частью избыток кожи (двойной подбородок) (рис. 109).

Ножку лоскута располагают между углом рта и углом челюсти; внутренним слоем этой части губы служит мобилизованный со щеки лоскут слизистой оболочки. У мужчин покрытый волосами лоскут восполняет недостающую часть усов. Половина губы может быть восстановлена также лоскутом с плеча (брахиальный или итальянский метод) или круглым стеблем по методам, применяемым при тотальной пластике губы.



Рис. 109. Пластика губы лоскутом из подбородочной части шеи.

Восстановление тотального дефекта верхней и нижней губы

Основным методом для восстановления всей нижней губы у старых авторов служит метод Седилло (Sedillot, 1846): по бокам дефекта образуются два прямоугольных лоскута в отвесном направлении (рис. 110). Ширина лоскутов соответствует ширине губы; разрез проникает через всю толщу щеки и через слизистую. Внутренние края лоскутов ограничивают края дефекта; лоскуты поворачивают на дефект на 30° , сшивают по средней линии со стороны кожи и слизистой и подшивают к освеженному верхнему краю дефекта. По нижнему краю лоскутов кожа

сшивается со слизистой для образования красной каймы. Подобный же способ предлагает Иозеф с той разницей, что лоскуты берутся длиннее, отчасти заходящие на шею; на концах лоскуты скошены в одну сторону и после поворота их сшивают по средней линии. При этом образуется косая линия шва (рис. 111). У мужчин покрытые волосами лоскуты образуют усы.

Второй способ (Брунс) состоит в образовании двух коротких четырехугольных лоскутов по краям остатков верхней губы. Короткие стороны лоскутов обращены к основанию крыльев. Брунс предложил



а



б



а

Рис. 110.

а—схема операции по Седилло; б и в—до и после операции по Седилло (лоскуты выкроены с подбородка).

еще способ, который состоит в образовании двух косо стоящих лоскутов по краям дефекта, обращенных короткой стороной к основанию крыльев носа. Разрезы при этом проникают через всю толщу щеки. Особенное внимание обращается на достаточную ширину лоскута слизистой с внутренней стороны щеки. Отдельно сшивают слизистую и кожу и оформляют нижний край губы (рис. 112, а и б).

При недостаточной длине лоскута в первом и во втором случае имеется опасность прорезывания швов. В этом отношении способ Иозефа имеет преимущества.

При полных дефектах верхней губы у мужчин, особенно при наличии дефекта переднего отдела верхней челюсти, для получения более плотной губы может быть рекомендован способ образования верхней губы по методу Шиммельбуша, Лексера, Эссера из лоскута, взятого из височно-теменной области головы с одной или с двух сторон (рис. 113).

Артериализованный лоскут в виде суживающейся книзу ленты вы-

краивают на волосистой части головы на границе лба, заходя несколько на другую сторону линии стреловидного шва, с более широким основанием на уровне скуловой дуги (рис. 113). Для внутреннего покрова губы, заменяющего слизистую, у краев дефекта на безволосой части щек образуют два опрокидывающихся четырехугольных лоскута, которые сшивают по средней линии. Дефект на щеках и на окровавленной поверхности опрокинутых лоскутов покрывают головным лоскутом. Через 2 недели после приживления ножку лоскута отсекают и переносят на прежнее место. Незакрытый дефект на голове покрывают лоскутами по Тиришу.

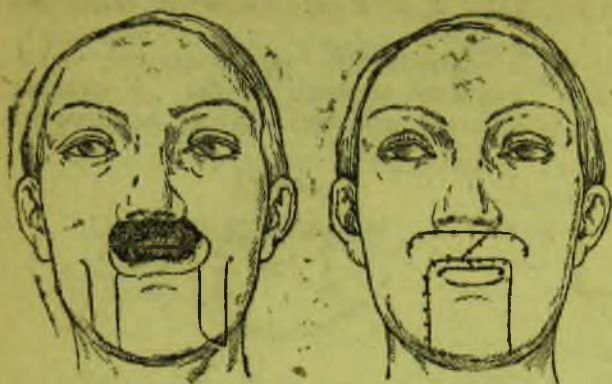


Рис. 111. Восстановление губы по способу Иозефа.

Для большего успеха приживления головного лоскута Иозеф рекомендует (1918) брать его не с одной стороны височно-теменной области, а в виде непрерывной ленты с двумя ножками в височных областях; питание лоскута обеспечивается в этом случае двумя височными артериями; в остальном операция идет по описанному способу (рис. 113). Такой же случай образования губы с усами у 7-летнего мальчика описан и демонстрировался членом Алмазовой из Саратова в 1922 г. на хирургическом съезде.



б

Рис. 112. Способ Брунса а и б

Для образования внутреннего покрова губы вместо щечных лоскутов можно при выкраивании лоскута с волосистой части головы расширить лоскут в средней части за счет безволосой кожи лба в виде выступа, который подгибается внутрь для образования дубликатуры (рис. 114).

В некоторых случаях для образования внутреннего слоя мы прибегаем к предварительному дублированию головного лоскута с лоскутом

Для большего успеха приживления головного лоскута Иозеф рекомендует (1918) брать его не с одной стороны височно-теменной области, а в виде непрерывной ленты с двумя ножками в височных областях; питание лоскута обеспечивается в этом случае двумя височными артериями; в остальном операция идет по описанному способу (рис. 113). Такой же случай образования губы с усами у 7-летнего мальчика описан и демонстрировался членом Алмазовой из Саратова в 1922 г. на хирургическом съезде.



Рис. 113. Лоскут на двух ножках по Иозефу.

на безволосой части шеи. Головной лоскут, превращенный на значительной части протяжения несколькими редкими швами в трубку, опускают на боковую поверхность шеи (рис. 115). Здесь выкраивают соответственной длины и ширины лоскут в виде створки с широким основанием по длине шеи и сшивают с концом головного лоскута. Края кожного дефекта на шее мобилизуют и стягивают швами. После сращения лоскутов ножку на шее отсекают, и одвоенный лоскут переносится на дефект губы.

Способы с применением височного лоскута довольно травматичны и прибегать к ним следует в наиболее трудных случаях, главным образом при комбинированных дефектах лицевых органов.



Рис. 114. Лоскут для образования верхней губы и подкладки для нее.



Рис. 115. Предварительное дублирование лоскута с головы с лоскутом на шее для образования верхней губы.

Возражения некоторых авторов, что эти лоскуты неудобны из-за роста волос внутрь полости рта, не имеют основания при достаточной ширине безволосой подкладки, как мы убедились на нашем материале (более 20 случаев пластики верхней губы).

Пластика верхней губы у женщин путем заимствования материала из местных соседних тканей применяется реже из-за остающихся некрасивых рубцов, не маскируемых ростом волос. При восстановлении верхней губы лоскутами из отдаленных мест, не покрытых волосами, затруднение может встретиться в выборе места для взятия подходящего материала для внутреннего слоя, так как желательно избежать последствий в виде рубцов на лице. Лучше всего, конечно, если удастся воспользоваться остатками слизистой по краям дефекта или мобилизовать два встречных лоскута слизистой щек.

Для пластики верхней губы у женщин мы пользовались несколько раз брахиальным (итальянским) методом, т. е. лоскутом с внутренней поверхности плеча. Лоскут выкраивался на внутренней поверхности плеча, причем контур лоскута выкраивался под тупым углом между верхней третью длины и остальными двумя третями лоскута, который постепенно суживался к концу (3,5 см — ширина сократившегося у основания лоскута, 2 см — в конце) (Иозеф). Такая форма лоскута дает возможность при подъеме руки подшить лоскут без дерекручивания. Для внутреннего слоя при этом методе мы пользовались слизистой оболочкой щек или мобилизовали сохранившуюся слизистую губы (рис. 116).

Верхняя губа, как и нижняя, может быть образована также из длинного лоскута на боковой поверхности шеи, взятого вместе с подкожной мышцей шеи (platysma). Основание лоскута занимает половину горизон-

тальной ветви нижней челюсти, начиная от угла челюсти. Лоскут оканчивается у внутреннего конца ключицы, суживаясь к концу до 4 см. При подшивании конец лоскута может быть перегнут по длине и подшит к дефекту в виде дубликатуры.

Верхняя губа может быть образована также заранее сдвоенными лоскутами с внутренней поверхности плеча и груди в нашей модификации, описанной выше и применяющейся главным образом для пластики нижней губы и подбородка у женщин.

Обширным материалом по пластике верхней и нижней губы из



а



б

Рис. 116.

а—лоскут с плеча для образования верхней губы (Поаеф); б—лоскут подшит к губе.

круглого стебля обладает наша клиника и клиники других советских хирургов. Ввиду того что образование верхней и нижней губы из круглого стебля не представляет существенной разницы в технике операции, последняя будет приведена при описании пластики нижней губы.

Восстановление нижней губы лоскутами, взятыми со щек, имеет те же основания, что и пластика верхней губы, — использование щечного материала, как наиболее подходящего по анатомическому строению, цвету кожи и функциональным свойствам. Кроме того, пластика местными тканями применялась (да и теперь еще применяется) как первичная пластика тотчас же вслед за удалением злокачественных и доброкачественных опухолей. Соседние растяжимые ткани щек являлись самым подходящим материалом для закрытия послеоперационного дефекта. Несмотря на всеобщее увлечение (и не без основания) пластикой филатовским стеблем, в некоторых случаях и при стойких дефектах пластика местными тканями при правильном выборе метода и хорошем выполнении может дать хороший функциональный и косметический эффект при значительно меньшей затрате времени, чем с филатовским стеблем.

Классическим методом пластики нижней губы в течение долгого времени являлся метод Диффенбаха (рис. 117), особенно в тех случаях, когда полный дефект губы продолжается на кожу подбородка в виде треугольника, обращенного вершиной вниз.

Операция по Диффенбаху в клинике Э. Бергмана подверглась некоторым изменениям и проводилась в следующем порядке. Ассистент вводит палец в верхний щечный карман со стороны верхней губы, хирург — в нижний карман со стороны дефекта, чтобы растянуть щеку (этого же можно достичь двумя элеваторами). Разрез через кожу проводится (рис. 117, а) от верхнего угла дефекта (от угла рта) косо

кверху к ушной раковине, не доходя до нее на ширину одного пальца. Конец разреза проникает до фасции жевательной мышцы, затем глубже разрез пересекает *m. zygomaticus* и *m. orbicularis oris* до слизистой; у верхнего края зияющей раны расщепляется слизистая до края жевательной мышцы (прямыми ножницами). Затем проводится второй разрез от наружного конца разреза около уха, вниз до края нижней челюсти параллельно краю треугольного дефекта; разрез проникает только до фасции (*f. parotideomasseterica*). Очерченный таким образом лоскут ромбовидной формы отслаивали, начиная от верхнего угла



Рис. 117—118. Пластика губы по Диффенбаху.

наружного разреза, от жевательной мышцы, до внутреннего ее края, по которому расщепляется слизистая щеки до нижней переходной складки. Образованный лоскут с внутренней его поверхности на стороне дефекта наполовину покрыт слизистой оболочкой. Такой же лоскут выкраивается на другой стороне. Лоскуты, отвернутые вниз, имеют вид, показанный на рис. 117—118.

Лоскуты сшивают по средней линии, причем по короткому верхнему краю их кожу сшивают со слизистой для образования красной каймы губы; у углов рта лоскуты сшивают с верхним краем раны сквозными шелковыми швами, а на остальном протяжении — обычными (в современных условиях кетгутом со стороны слизистой и волосом со стороны кожи). С наружной стороны края раны, насколько возможно, сближают, остающийся дефект в верхнем углу раны закрывают по Тиршу или оставляют для заживления грануляциями и рубцом.



Рис. 119. Образование красной каймы по Диффенбаху.

Применение операции Диффенбаха в настоящее время значительно ограничено, во-первых, потому, что при злокачественных опухолях губы и подбородка требуется более радикальная операция, сопровождающаяся большей частью частичной резекцией нижней челюсти и более широким удалением окружающей кожи и всех шейных лимфатических и слюнных желез; во-вторых, закрытие дефекта может быть произведено другими не менее эффективными, но менее травматичными способами.

Однако в некоторых подходящих случаях у пожилых людей этот метод может быть применен также и при стойких изменениях после травмы при дефектах всей губы и части кожи подбородка.

Мы не приводим здесь постепенного развития этой имеющей большой исторический интерес операции по методам Серра и Мальгена, Иеше, Блазиуса и др.

Подробнее можно познакомиться с этими методами в упомянутой книге Шимановского.

Упоминаем только, что еще у Диффенбаха явилась мысль (осуществленная впоследствии Лангенбеком) восстанавливать красную кайму из двух тонких лоскутов, выкраиваемых из красной каймы верхней губы; начиная от углов рта, лоскуты пришивали по краю вновь образованной нижней губы навстречу друг другу (рис. 119).

Получающееся в результате этой операции сужение рта устранялось впоследствии кровавым расширением рта в области углов. Позднее для этой цели стали применять также медленно расширяющие ротовую щель аппараты.

При более значительных дефектах губы и кожи подбородка Шимановский выкраивал по краям дефекта такие же остроугольные лос-



а



б

Рис. 120. Восстановление нижней губы.

а—по Бруну; б—по Седилло.



Рис. 121. Пластика нижней губы по Иозефу.

куты, но значительно больших размеров, несимметричной формы, с успехом закрывая ими большие дефекты. Однако в одном случае он должен был прибегнуть к резекции подбородочной части челюсти, чтобы сблизить кожные лоскуты (Шимановский, стр. 134), что с нашей точки зрения является совершенно недопустимым.

Другой часто применявшейся операцией для восстановления нижней губы была операция Брунса (рис. 120, а). По бокам дефекта образуют два прямоугольных лоскута во всю толщину щеки, внутренние края которых ограничивают дефект с боков; основание лоскутов лежит на продолжении линии, ограничивающей нижний край дефекта. Ширина лоскутов равна ширине дефекта. Лоскуты поворачивают на дефект в той же плоскости и сшивают по средней линии; слизистую по верхнему краю сшивают с кожей для образования красной каймы. Образовавшиеся дефекты щеки сшивают в два слоя—со стороны слизистой и кожи. Седилло выкраивал такие же лоскуты с обратным расположением, с основанием на продолжении линии верхней губы.

Современное видоизменение этой операции предлагает Иозеф. При остатках сохранившейся слизистой нижней переходной складки преддверия рта выкраивают два длинных клиновидных лоскута из кожи

в области носогубной складки с той и другой стороны с основанием у углов рта. Остатки слизистой губы отсепааровывают от кожного рубца и подтягивают кверху. Образовавшийся дефект закрывается упомянутыми клиновидными лоскутами, которые укладывают и сшивают один над другим (рис. 121).

Следует еще упомянуть о забытом способе Моргана (1829), позднее описанном Санделином. После иссечения опухоли или дефекта нижней губы дугообразным разрезом под краем нижней челюсти проводят параллельно краю дефекта дугообразный разрез. Ограниченный этими разрезами лоскут отсепааровывают и поднимают кверху. Дефект под нижней челюстью стягивают поперечными швами во избежание оттягивания лоскута. Лоскут укрепляется, кроме того, гвоздем в середине подбородка.

Для внутреннего слоя нижней губы выкраивают ленту из слизистой верхней губы на двух ножках у углов рта и подшивают к нижней губе. Подобный же метод в 1857 г. предложил Шимановский, проводивший под подбородком широкий угловой U-образный разрез.

Современный взгляд на иссечение злокачественных опухолей едва ли позволит воспользоваться этим способом как первичной операцией для закрытия дефекта. При стойких дефектах подобного рода этот метод может быть использован.

Метод Лексера для восстановления нижней губы после иссечения опухоли состоит в образовании одностороннего лоскута, очерченного (рис. 122, а, б) дугообразным разрезом, начинающимся близ угла рта, идущим по подбородку и кончающимся под нижней челюстью. Лоскут отсепааровывают от подбородка и надвигают на дефект кверху; остаток слизистой преддверия рта, остающийся на лоскуте, служит для образования красной каймы.

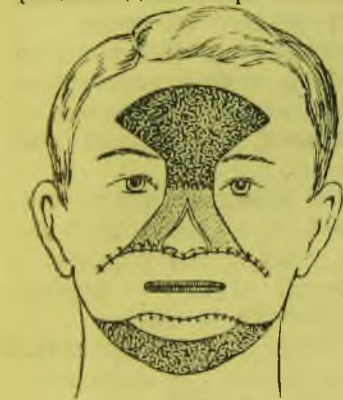


Рис. 123. Операция Барденгейера для образования верхней и нижней губы.

Лоскутом, с лоскутом с плеча в области трехглавой мышцы одновременно с образованием кожной части подбородка.

Восстановление одновременно верхней и нижней губы

Принципиальное значение для образования верхней и нижней губы одновременно имеет способ Барденгейера (1891). Для внутреннего слоя берут лоскут со лба в виде веера с широкой ножкой у корня носа (рис. 123). Лоскут опрокидывают на дефект губы. На соответствующем месте в лоскуте со лба делают продольный разрез для носа. Лоскут подшивают к краям свежего дефекта верхней и нижней губы со стороны слизистой. Сверху обнаженную сторону опрокинутого лобного лоскута покрывают дугообразным мостовидным лоскутом из подбородочной области шеи. В середине лоскутов проделывают отвер-

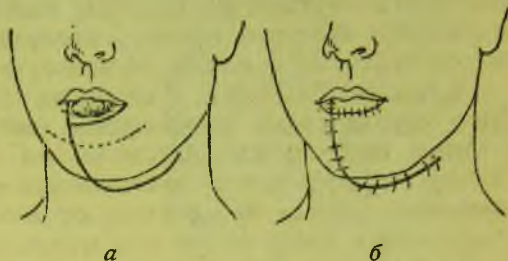


Рис. 122. Пластика нижней губы по Лексеру.

ствие для рта; края лоскутов вокруг отверстия сшивают. С этой же целью нами неоднократно применялся способ Лексера с лоскутом височно-теменной области, сращенным с шейным лоскутом, как описано выше. Только лоскут с головы и шеи брался вдвое шире с расчетом на образование верхней и нижней губы (рис. 115).

Образование губ из филатовского стебля

Лучшим материалом для пластики верхней или нижней губы служат лоскуты, образуемые на филатовском круглом стебле, или самый круглый стебель. Уже с самого начала освоения пластики лоскутами на круглом стебле казалось нецелесообразным пересаживать круглую ножку лоскута обратно на материнскую почву или отсекаать ее и как выполнившую свое назначение выбрасывать.

Клиники Лимберга, Карташова и наша с самого начала применения этого метода стали пользоваться как лоскутом на круглом стебле, так и самим стеблем как пластическим материалом. Кроме того, круглый стебель нередко после приживания его более или менее значительной площадки служит без отрыва от нее дополнительным материалом для следующего этапа более или менее сложной пластики.

Пластика филатовским лоскутом и стеблем при дефектах губы особенно применима в тех случаях, когда размеры дефекта переходят за определенные границы губы, имеют неправильную форму и захватывают соседние части щеки, носа. Даже в тех случаях, когда ткани вокруг дефекта губы не повреждены, не изменены рубцами и представляют благоприятную почву, например, для пластики щечными лоскутами, мы часто пользуемся теперь круглым стеблем, избегая наносить больному более значительную травму на лице.

Кроме того, кожный материал, заключающийся в филатовском стебле и его лоскуте, может быть использован в любом количестве без всякого натяжения и перегибов, может быть любого качества по своей структуре, с нежной или более грубой кожей, с обильной жировой клетчаткой или без нее и т. д.

Описание пластики губы мы начинаем с того момента, когда стебель достаточной длины и ширины вполне созрел, т. е. через 2—3 недели, надлежащим образом тренирован (о чем говорилось раньше) и может быть перенесен соответствующим (рабочим) концом с определенной величины площадкой или лоскутом на дефект к лицу.

Прежде всего лоскут на стебле или самый стебель, распластанный на конце, при достаточном количестве слизистой может служить верхним слоем для образования губы. Он может также служить для замещения внутреннего слоя, т. е. может быть использован дополнительно как однослойный лоскут там, где при пластике местными тканями не хватает материала для образования внутреннего листка. Этим мы не хотим сказать, что пластика за счет местных тканей потеряла свое значение. Напротив, наше мнение таково, что хирургу, незнакомому с этим приемом пластики, нелегко будет осуществить и пластику с помощью филатовского стебля.

Чаще всего для пластики губы мы пользуемся самим стеблем. Он может быть использован при тотальных и при субтотальных дефектах.

Субтотальные дефекты, т. е. дефекты, включающие половину или большую часть губы, помимо способов, описанных выше, могут быть закрыты по типу закрытия тотальных, т. е. полных, дефектов губы круглым стеблем, только стебель можно взять меньших размеров. При пластике он должен служить продолжением остатка губы; вставленный отрезок при сокращении остатка губы должен соответствовать по толщине сохранившимся элементам губы и участвовать в образовании переходной складки преддверия рта.

Восстановление верхней или нижней губы помощью круглого стебля осуществляется по одному и тому же плану. Если одновременно имеется дефект и кожи подбородка, пластика нижней губы осложняется в отношении размеров требуемого материала для закрытия более значительного дефекта.

Например, имеется задание заместить полный дефект верхней губы, причем боковые края дефекта заходят за углы рта, верхний край дефекта представляет небольшую полоску кожи без волос, переходящую в слизистую десны.

Первый этап операции. Для пересадки конца стебля на боковом крае дефекта, расположенном дистально от ножки лоскута (что обеспечит положение лоскута по длине (дефекта), выкраивают посадочную площадку. Если по краю дефекта имеется выворот слизистой, то ее отделяют от кожи и отсепа- ровывают внутрь, образуя продолжение слизистой щеки. Рубцы иссекают, кожу по краю также отсепа- ровывают на неко- тором протяжении. Получается обна- женная поверхность края дефекта, име- ющая обычно овальную форму. Если слизистая не выступает из-за края дефекта, а кожа не покрыта волосами и рубцами, то у края дефекта образуют небольшой опрокидывающийся лоскут в сторону дефекта, служащий продолжением слизистой щеки. Иногда из края



Рис. 124. Образование верхней губы из филатовского стебля.

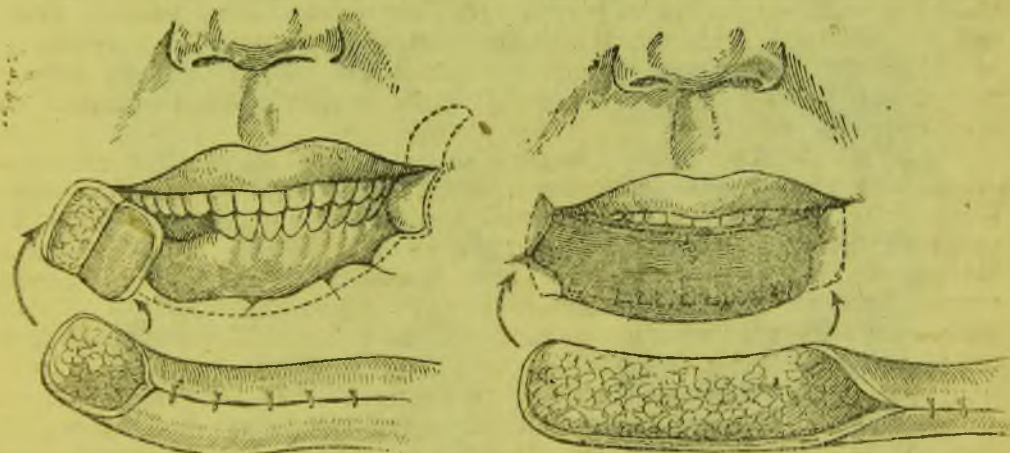


Рис. 124а. Образование верхней губы из филатовского стебля (схема).

дефекта приходится иссечь рубцы и отсепаровать слизистую от кожи и промежуточного мышечного слоя.

Дистальное положение площадки по отношению к ножке лоскута обеспечивает положение стебля по длине дефекта (рис. 124). Стебель поворачивают швом внутрь ближе к верхнему краю для более удобного рассечения и подшивания к верхнему краю дефекта на следующем этапе. На конце стебля готовят дефект, соответствующий по форме посадочной площадке, и подшивают к ней кругом на всем протяжении отдельными швами (один-два шва тонким шелком, остальные — волосом). Стебель, имеющий ножку на поднятой руке, должен

лежать горизонтально, а не отвисать и не оттягивать швов. При свисающем положении стебля он должен быть подвешен пластырными лентами к повязке на лбу.

Второй этап. Через 2—2½ недели после приживления стебля на нем намечают достаточный для замещения дефекта кусок и отрезают, причем учитывается его сокращение по длине. Затем приготавливают посадочную площадку на противоположной стороне дефекта так же, как и на первом этапе, а также обрабатывают для подшивания стебля верхний край дефекта. С этой целью под основанием носовой перегородки проводят горизонтальный разрез на границе оставшейся



Рис. 125. Стебель подшивается к освеженному краю дефекта.



а



б

Рис. 126.

а—дефект обшит вывороченной слизистой; б—слизистая у края дефекта отпрепарована и сшита; в ней поднесен стебель для подшивания.

плоскости кожи со слизистой; края разреза отсепааровывают кверху и книзу, причем здесь образуются два лоскута. Стебель рассекают по шву (рубец иссекают, края раны несколько растягивают); верхний край его подшивают к лоскуту на губе, отсепаарованному кверху, нижний — к нижнему лоскуту. На конце стебля образуют площадку, соответствующую площадке, образованной по краю другой стороны дефекта губы, и здесь вшивают. Таким образом дефект губы закрывают со всех сторон.

Третий этап. Через 2 недели вновь образованная губа приживается, но она еще несколько толста и кругла. Для ее уплощения по нижнему краю разрезают вдоль и двумя параллельными сечениями острого ножа иссекают излишек жира, — губа приобретает нормальный вид. Натяжение ее обеспечивается остатками мимической мускулатуры (*mm. buccinator, zygomaticus, orbicularis oris*). Красную кайму восстанавливают из красной каймы нижней губы лоскутами на ножках по Йозефу.

При полном дефекте нижней губы техника операции такая же. Для продольного подшивания стебля расщепляют на два листка нижний край дефекта. Подшивание стебля к верхнему краю дефекта может быть сделано и после приживления его к боковым краям дефекта, но это менее удобно. Иссекают жир из стебля для уплощения губы до полного вживления стебля рискованно.

При полном отсутствии мягких тканей у верхнего края дефекта край расщепленного лоскута подшивают к слизистой носа и к основанию крыльев, нижний край стебля — к отслоенной вниз десне или к отвернутому краю слизистой беззубого альвеолярного отростка.

При отсутствии мягких тканей подбородка пластика нижней губы производится одновременно с пластикой подбородка.

При дефектах верхней или нижней губы, распространяющихся на небольшом протяжении на одну или обе щеки, конец стебля вшивают в дефект щеки. При этом может быть несколько вариантов.

1. Если дефект губы, заходящий на щеку, не превышает ширины губы, то конец круглого стебля расщепляют по диаметру сверху вниз. Края двух образовавшихся лопастей подравнивают соответственно форме щечного дефекта. Края последнего расщепляют по плоскости, освежают, и раздвоенный конец стебля вшивают одной стороной в слизистую, другой — в кожу (рис. 125).

2. Если по краю дефекта щеки слизистая выворочена наружи, то ее отсепааровывают от края кожи, мобилизуют с внутренней стороны щеки и сшивают над дефектом при открытом рте. Конец стебля расщепляют по шву, разворачивают и вшивают в кожный дефект. Если на стебле оставлен небольшой лоскут-площадка, то последнюю вшивают в кожный дефект (рис. 126, а, б).

3. При более значительном щечном дефекте, при безволосой коже, дефект слизистой может быть закрыт двумя опрокидывающимися лоскутами, а сверху кожный дефект закрыт площадкой или распластанным концом стебля. Самый стебель используется для образования губы. Могут быть и другие варианты, особенно при нетипичных комбинированных дефектах, когда длинный круглый стебель, подшитый с одной стороны в промежуточном этапе, используется, например, для частичной пластики носа, а затем после отсечения от носа вшивается в другой край дефекта и т. д.

При возможности использовать остаточную слизистую распластанный стебель образует наружный слой.

Пластика одновременного дефекта верхней и нижней губы круглым стеблем

При комбинированном дефекте верхней и нижней губы обе губы могут быть восстановлены последовательно двумя отдельными круглыми стеблями по вышеописанному способу. Вместо отдельных стеблей можно заготовить один более длинный стебель.



Рис. 127. Стебель подшит одним концом к краю дефекта верхней губы.



Рис. 128. Стебель подшит другим концом к дефекту нижней губы. Пунктиром намечено место рассечения стебля.

В последнем случае нужно поступать следующим образом. После приживления одного конца длинного стебля к краю дефекта верхней губы отрезать другой конец и вшить в край дефекта нижней губы с другой стороны. Таким образом, средняя часть лоскута будет

свисать в виде дуги (баранки) (рис. 127—128). После приживления другого конца дугу стебля рассекают по средней линии. Часть, подшитая к краю дефекта верхней губы, идет на образование верхней губы, а часть, подшитая к противоположному краю дефекта нижней губы, используется для образования нижней губы. Если дефект верхней и нижней губы распространяется на одну или обе щеки, то на соответствующих концах стебля берется более широкая площадка или же более толстый стебель в зависимости от того, нужно ли будет закрыть площадкой только кожный дефект щеки или понадобится из конца стебля образовать двойную стенку щеки, как сказано выше.



а

После приживления лоскутов, образованные верхняя и нижняя губа имеют форму круглых валиков; чтобы оформить их, необходимо иссечь избыток жира из толщ валика, благодаря чему губа уплощается. После уплощения губ необходимо оформить углы рта, которые при этом



б

Рис. 129.

а—обе губы образованы из филатовских стеблей; б—схема оформления углов рта по Рауэру.

способе оказываются очень заостренными и некрасивыми (рис. 129, а, б).

Для оформления углов рта мы предлагаем следующий способ. У самого угла рта на нижнем валике, т. е. на вновь образованной нижней губе, по верхнему его краю выкраивается языкообразный лоскуточек кожи 1,5—2 см длины и 0,5—0,6 см ширины с основанием, обращенным к средней линии губы. На верхней губе на месте, соответствующем нижнему лоскуту, делается разрез такой же длины. Края этого разреза расходятся, образуя дефект, в который вшивается нижний лоскуток, повернутый на 180°. Складка, образующаяся на соединении двух лоскутов и идущая от угла рта на щеку, иссекается и щека выравнивается (Рауэр).

Красная кайма может быть образована из остатков слизистой у края дефекта губы или щеки, что должно предусматриваться при освежении краев дефекта и вшивании лоскута. Края губы в дальнейшем и сами по себе становятся розовыми вследствие истончения кожи и напоминают красную кайму.

Края губ можно окрасить татуировкой толщи кожи раствором кармина.

Через несколько месяцев после окончания всех операций можно произвести коррекции: убрать излишний жир, образовать ямку на подбородке под губой или создать *filtrum*.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЩЕК

Напомним, что в свежих дефектах тканей щеки, например, после огнестрельных ранений, следует руководствоваться общими правилами обработки ран лица. Здесь требуется более бережное, чем на других частях тела, обращение с тканями, сближение краев или швов зияющих

ран приротовой области, тщательное подшивание оторванных, висящих на более или менее широких ножках частей губ, носа, век и т. д. Если дефект щеки невелик и зияет скорее за счет сократившихся краев раны, чем вследствие потери тканей, он должен быть закрыт швами без натяжения при открытом рте. Сначала накладывают кетгутовый шов на освеженные края слизистой со стороны кожной раны, не прокалывая насквозь слизистую, — глухой шов, затем отдельно шов на мышцы кетгутом и шов волосом на кожу.

Большие зияющие дефекты с потерей тканей щеки в целях профилактики последующих обширных рубцов у краев раны, а также с целью облегчения будущей пластики после заживления раны освежают по краям и обшивают узловатым или обвивным швом для соединения кожи со слизистой. Такая обработка не устраняет дефекта, но ставит заживление раны приротовой области в более благоприятные условия.

Стойкие дефекты тканей щеки наблюдаются в виде дефектов кожного покрова, замещенных рубцами, проникающими более или менее глубоко в толщу щеки; в виде дефектов слизистой, сопровождающихся при значительном распространении рубцов контрактурами челюстей, или в виде сквозных дефектов всей толщи щеки со значительной потерей мягких тканей.

Дефекты могут быть зияющими, широко открывающими полость рта, или суженными разросшейся рубцовой тканью или, наконец, замещенными рубцами до полного исчезновения просвета; этому иногда способствует нерациональное зашивание дефектов с сильным натяжением тканей.

В последних двух случаях мы имеем скрытые замаскированные дефекты, стягивающие окружающие мягкие ткани и смещающие отдельные органы: губы, мягкие части носа, веки, а также вызывающие контрактуры челюстей. Истинные размеры дефектов в этих случаях, а также изменения смещенных органов выявляются только после иссечения рубцов, перемещения органов в их нормальное положение после устранения контрактур и восстановления подвижности нижней челюсти.

• Поверхностные дефекты щеки

Поверхностные дефекты кожного покрова щеки наблюдаются после удаления поверхностных доброкачественных и злокачественных опухолей (*angioma, ulcus rodens* и пр.), хронических незаживающих язв (рентген), рубцов (после ожога, отморожений, после поверхностных ранений).

Задача лечения — закрытие кожных дефектов немедленно вслед за иссечением опухоли, язвы или стягивающих и обезображивающих рубцов. Опухоли, язвы и рубцы иссекают в пределах здоровых тканей. Небольшие дефекты, остающиеся после иссечения этих образований, овальной или удлинненной формы, сшивают без особого натяжения, отслоив кожу у краев дефекта. Небольшие дефекты, соответствующие по своей форме одной из простейших геометрических фигур (кругу, прямоугольнику, треугольнику и т. п.), закрывают, передвигая соседние ткани и производя добавочные разрезы по схемам Шимановского, приведенным в предыдущей главе. Для устранения стягивающих мягкие ткани рубцов целесообразно иногда прибегнуть к пластике встречными треугольниками.

В некоторых случаях целесообразно закрыть поверхностный дефект свободной пересадкой лоскутов по Тиршу, Краузе или Дутласу (при ожогах лица, при выворотах век, губ и т. д.).

В одном случае дефект был нами закрыт лоскутом с плеча по итальянскому способу: случай ракового перерождения кожи после облучения ангиомы в области внутреннего угла глаза и щеки; после иссечения опухоли дефект закрыт лоскутом с плеча с очень хорошим косметическим эффектом и функцией века. В настоящее время в нашем распоряжении всегда имеется способ закрытия обширного поверхностного дефекта лоскутом на круглом стебле, например, с груди, где структура кожи и цвет более подходят к коже лица (рис. 129 а, б).

Дефекты слизистой оболочки щеки

Дефекты слизистой оболочки щеки возникают вследствие заболеланий язвенным стоматитом, номой, после ожогов щелочами и кислотами, после удаления доброкачественных и злокачественных опухолей щеки (ангиомы, лимфангиомы, карциномы), а также после огнестрельных переломов с дефектами кости и слизистой и пр. В результате заживления на слизистой остаются плоские рубцы или выпуклые рубцовые тяжи, не поддающиеся растяжению, ограничивающие или совершенно прекращающие открывание рта вследствие рубцовой контрактуры челюстей. Рубцово измененная щечная поверхность плотно прилегает к поверхности сжатых зубов; при переходе изъязвления или повреждения на альвеолярные отростки щечная поверхность подвергается длительному рубцеванию с полным зарастанием щечных карманов.

При дефектах слизистой щек дело идет не только о восстановлении нормальной слизистой щеки, но и о лечении рубцовых контрактур челюстей путем замещения стягивающих рубцов подвижной слизистой оболочкой или — при невозможности восстановить ее как таковую — путем замещения ее растяжимыми лоскутами кожи.

Сравнительно небольшие плоские рубцы и тяжи, ограничивающие раскрытие рта, но занимающие меньшую часть щечного кармана среди нормальной слизистой, могут быть устранены иссечением, а дефект закрыт мобилизацией слизистой в окружности. Наиболее эффективным и экономным методом здесь является метод пластики слизистой встречными треугольниками, образованными в области рубца по описанному ранее способу.

Замещение дефекта слизистой лоскутами с твердого неба [Байер (Bayer)], с губы [Оберст (Oberst)], со дна рта и боковой поверхности языка мы не считаем рациональным, предпочитая закрывать дефект кожными лоскутами.

Другой довольно простой способ замещения слизистой—свободная пересадка тонких лоскутов по Тиршу в модификации Эссера для полости рта (пересадка на протезе, укрепляющемся на зубах или на альвеолярных отростках) или по Дэвису в модификации Пихлера, что описано в главе о свободной пересадке кожи.

Гуссенбауер (Hussenbauer) первый предложил в 1877 г. производить при двусторонней контрактуре челюстей пересадку лоскута кожи на простой ножке в следующем виде: на щеке с обеих сторон выкраивают лентообразный лоскут во всю толщу кожи, начиная от угла рта до ушной раковины с основанием впереди последней; лоскут отпрепаровывают и свертывают кнаружи. По средней линии образованного дефекта кожи щеку рассекают во всю толщу от угла рта до восходящей ветви до полного раскрытия рта (рис. 130). Конец лоскута заворачивают обратно на дефект кожной поверхностью внутрь и вшивают в угловой дефект слизистой; после приживления ножку лоскута отсекают у уха, повертывают на 180° и вшивают в оставшуюся часть дефекта слизистой. Таким образом, кожный лоскут перемещается с наружной стороны на внутреннюю и замещает слизистую. Дефект кожи щеки закрывают двумя другими лоскутами, выкроенными под краем нижней челюсти с основанием у уха.

Герзуни (1887) для закрытия дефекта слизистой при здоровой коже выкраивал на шее треугольный лоскут с основанием у нижнего края челюсти, причем поверхностно надрезал кожу у основания лоскута, так что питание лоскута могло происходить за счет соединительнотканной ножки. Затем под основанием лоскута он проводил разрез,



Рис. 130. Замещение слизистой по Гуссенбауеру кожей.

проникающий в полость рта с внутренней стороны челюсти; через этот разрез завертывал внутрь образованный треугольный лоскут, обращенный кожной поверхностью внутрь, и вшивал в дефект слизистой (рис. 131). Наружная рана на месте поворота лоскута закрывалась наглухо. Мы часто с успехом пользуемся этим способом, выкраивая четырехугольный или языкообразный лоскут для замещения дефекта слизистой, например, для замещения недостающей слизистой при восстановлении челюстной дуги как предварительный этап, причем кожную ножку мы предпочитаем отсекать после приживления лоскута, оставляя временно сообщение с полостью рта через рану (рис. 132).

Краске (Craske) (1888) при сравнительно небольшом сквозном дефекте щеки восстанавливал слизистую овальным лоскутом кожи, выкроенным непосредственно у края дефекта без кожной ножки, как в методе Герзуни. Края дефекта освежались иссечением рубцов таким образом, что края слизистой выдавались несколько из-под краев кожи. Линия разреза лоскута совпадала с наружным краем кожного дефекта. После отсепаровки лоскута до края дефекта (рис. 25) он оставался висеть только на соединительнотканной ножке без кожного мостика. Лоскут

запрокидывался на этой ножке на дефект и вшивался в край слизистой кожной поверхностью внутрь.

Наружный кожный дефект, увеличенный выкроенным лоскутом, закрывался стягиванием мобилизованных краев кожи и свободной пересадкой кожи по Тиршу. Способ Краске хотя и очень остроумен, но требует точной техники при образовании соединительнотканной ножки, довольно травматичен, не может быть применен там, где кожа покрыта волосами, т. е. у мужчин; в косметическом отношении он не вполне удовлетворителен. Удобнее, согласно нашему опыту,



Рис. 131. Замещение слизистой рта кожным лоскутом по Герзуни.

для замены слизистой при сквозных дефектах применять, где это возможно по местным условиям, опрокидывающиеся лоскуты у краев дефекта, а наружный слой закрывать другим лоскутом, взятым с шеи или из других отдаленных частей тела (см. ниже).

Оригинальный метод для замещения слизистой щеки при здоровой коже предложен Роттером (Rotter), который выкраивает поперечный лоскут с внутренней поверхности плеча с ножкой на наружной поверхности последнего и при поднятой руке проводит этот лоскут в полость рта через вертикальный разрез щеки (рис. 133) впереди жевательной мышцы и вшивает в дефект слизистой. Этот разрез впереди жевательной мышцы использован Алмазовой для проведения в полость рта и для удвоения (длинного) шейного лоскута.

Нужно отметить, что шейный лоскут является очень ценным материалом для замещения дефектов слизистой после рассечения и иссечения рубцовой ткани при лечении рубцовых контрактур. Длина, место выкраивания лоскута на шее и способ подведения его к внутренней



Рис. 132. Замещение слизистой по видоизмененному способу Рауэра.

стенке полости рта подвергается у различных авторов различным вариациям. По удобству применения он уступает только применению лоскутов на круглом стебле, о чем подробнее см. в следующей главе.

Сквозные дефекты щеки

Сквозные дефекты щеки, односторонние и двусторонние, возникают преимущественно после огнестрельных ранений во время войны. Дефекты характеризуются чрезвычайно разнообразной величиной и формой, неровными, зарубцевавшимися краями, стягивающими обычно края дефекта к центру. Довольно часто сквозные дефекты возникали в резуль-

тате гангрены щек при сыпном тифе в годы эпидемии во время гражданской войны. В таких случаях возникали дефекты с гладкими овальными краями, как бы выштампованные в стенке щеки, с переходом кожи непосредственно в слизистую. Величина дефекта была различная: от небольшого овального отверстия у угла рта до дефекта, захватывавшего всю свободную стенку щеки с обнажением альвеолярного отростка верхней и нижней челюсти, которые также иногда подвергались частичному некрозу. Наблюдались и двусторонние дефекты. Такие же дефекты с гладкими краями наблюдаются иногда при электрической травме (рис. 134).

Зияние дефекта щеки в первом и во втором случае увеличивается за счет дефекта угла рта и смещения губ вверх, книзу и в здоровую сторону. Гладкие края этих дефектов зависят от быстрого отторжения некротизированных тканей во всю толщину щеки без значительного нагноения и последующего рубцевания. Рубцовые контрактуры образуются здесь реже, чем при номе.

На следующем за ними месте по частоте стоят сквозные дефекты после номы, осложняющей многие истощающие инфекционные заболевания (корь, брюшной тиф, скарлатина). Край дефекта при номе резко отличаются от краев дефектов при сыпном тифе. При номе в результате длительного нагноения и некроза, распространяющегося со слизистой, а также медленного отторжения омертвевших тканей края дефекта резко изменены неровными рубцами, распространяющимися преимущественно по внутренней стороне щеки с образованием рубцовых контрактур и с рубцовыми изменениями на альвеолярных отростках.

Дефекты щек наблюдаются также после иссечения злокачественных опухолей на щеках и челюстях с окружающими мягкими тканями и после иссечения обширных рубцов.

Дефекты щек, кроме обезображивания, сопровождаются тягостными функциональными расстройствами в результате нарушения герметичности полости рта, нарушения как глотания, так и речи, а также постоянного слюнотечения.

Закрытие сквозных дефектов приротовой области, в частности, щек, сопровождающихся во многих случаях дефектами угла рта, является одной из важнейших пластических операций на лице.

Принцип восстановления щечной области сводится главным образом к восстановлению стенки приротовой области—сложного анатомического образования, состоящего из наружного кожного слоя, внутреннего слизистого и промежуточного мышечного слоя с сетью кровеносных сосудов и нервов.

Если восстановление формы щеки образованием внутреннего и наружного листка доступно нашему хирургическому вмешательству, то восстановление внутреннего сокращающегося мышечного слоя с восстановлением функции щеки доступно лишь в ограниченных размерах. Большей частью мы получаем стенку щеки, служащую механически для закрытия полости рта и сокращающуюся или, лучше сказать, натягивающуюся за счет окружающих остатков мимической мускулатуры и щечной мышцы, хотя в дальнейшем в силу приспособляемости развивается довольно удовлетворительная функция щеки. Тем не менее наш небольшой опыт снабжения вновь образованной из двух кожных



Рис. 133. Пластика слизистой по Роттеру.



а



б



в

Рис. 134.

а—вид «штампованного» дефекта лица после сыпного тифа; б—дефект щеки, губ и альвеолярного отростка после номы; в—дефект лица после поражения электрическим током.

листочков щеки некротизированным мышечным лоскутом от жевательной мышцы с хорошим функциональным результатом открывает широкие перспективы в этом направлении.

Выбор оперативного метода образования щеки зависит от различных обстоятельств: от величины дефекта, пола, возраста больного, характера краев дефекта (гладкие края; края, покрытые широкими рубцами; края, припаянные кожной поверхностью непосредственно к кости; края, покрытые волосами, и т. д.), а также от состояния кожных покровов на окружающих частях тела (на шее, груди, руке), откуда могут быть взяты с большим или меньшим удобством кожные лоскуты.

В настоящее время известны многочисленные методы закрытия сквозных дефектов щеки, предложенные как в старое время, так разработанные в самое последнее время.

Руководящая роль в выработке методов закрытия сквозных дефектов принадлежит старым авторам, начиная с Диффенбаха, которые в основу пластики полых органов положили принцип образования стенок их из двух кожных листков.

Примененный вначале в ринопластике этот принцип, расширяясь все больше и больше, сделался основным в пластике всех органов приротовой области. Меньшее принципиальное значение имеет вопрос, применять ли удвоение одного и того же лоскута или сдвигать во время операции два выкроенных лоскута, или, наконец, пользоваться заранее сдвоенными лоскутами.

Применение лоскута на филатовском стебле расширило и облегчило использование разнообразнейшего материала для закрытия сквозных дефектов и образования полых органов, а также уменьшило риск неприживания лоскута, но принцип и методика в деталях, например, подготовка краев дефекта, прилаживание лоскута, шва и пр., остаются в общем теми же самыми. Израэль (Israel) в 1887 г. положил начало закрытию сквозного дефекта щеки двумоментным дублированием лоскута. Длинный языкообразный лоскут выкраивают на шее с основанием под углом нижней челюсти до ключицы (рис. 135). Лоскут повертывают кверху к дефекту на 180° кожной поверхностью в полость рта и вшивают в освеженный край слизистой дефекта.

После приживления конца лоскута через 12 дней ножку лоскута отсекают у основания, поворачивают к гранулирующей поверхности кожного дефекта кожной поверхностью наружи и вшивают в освежен-

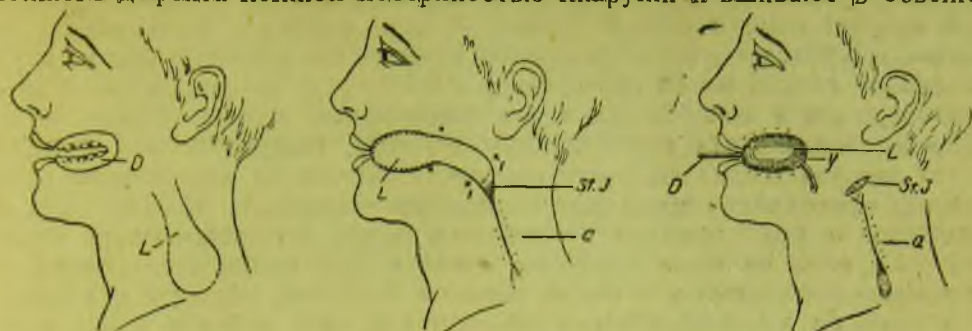


Рис. 135. Этапы закрытия сквозного дефекта щеки дублированным лоскутом по Израэлю.

ный край дефекта. Таким образом, образуется дупликаатура лоскута. Длительное рубцевание конца лоскута, вшитого в первый момент, и открытая ножка являются неблагоприятными моментами метода.

Милостанов внес улучшение в метод Израэля, образовав из выкроенной на шее ножки крутлый стебель, или заранее готовится стебель и переносит площадку его для закрытия слизистой. Второй слой, т. е. наружный дефект, в первом и во втором случае он закрывал распластанным стеблем. Однако этот способ не устраняет двумоментности образования дупликатуры с временно открытой гранулирующей поверхностью. Дальнейшее развитие этой операции мы видим в операции Черни, который подвернул конец шейного лоскута внутрь, образовавшуюся одномоментно дупликатуру соединил матрацным швом и вшил в дефект щеки так, чтобы подвернутый конец лоскута был обращен в полость преддверия рта.

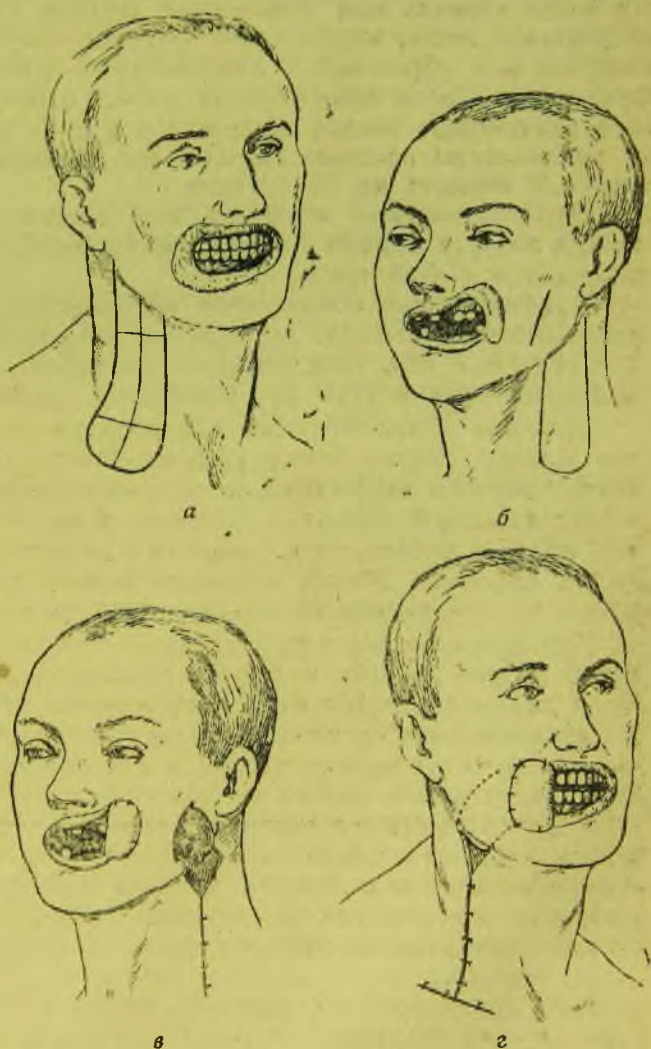


Рис. 136, а, б, в, г. Шейный лоскут по Алмазовой.

Алмазова (1920) еще шире использовала длинный шейный лоскут

для закрытия сквозных сипнотифозных дефектов и при лечении рубцовых контрактур нижней челюсти, причем она придавала шейному лоскуту большую мощность и жизнеспособность включением в лоскут подкожной мышцы шеи. Длинный лоскут с шеи, иногда с расширением на конце, выкраивался от угла нижней челюсти до ключицы или несколько короче (длина 8—15 см, ширина 4,5—7 см), поворачивался к щеке и проводился в полость рта через специальный разрез впереди жевательной мышцы, как при операции Роттера. Окровавленная поверхность лоскута ложилась после иссечения рубцов на внутреннюю обнаженную поверхность щеки для замещения слизистой. Конец лоскута вшивался в край кожной поверхности щеки, ограничивающей отверстие рта, если не было кожного дефекта, или выдвигался вперед на несколько сантиметров и подвертывался кнаружи, образуя дубликатуру в 3—5 см ширины, которая вшивалась в край дефекта щеки, и лоскут прошивался матрачным швом для более плотного прилегания слоев лоскута (136, а, б, в, г).

При невозможности из-за рубцов провести лоскут в разрез у переднего края жевательной мышцы лоскут в одном случае проведен был в рот через туннель под основанием лоскута по наружной поверхности восходящей ветви, выдвинут за пределы будущего угла рта и завернут кнаружи для образования дубликатуры, чтобы закрыть сквозной дефект щеки. После приживления лоскут отсекался у заднего перегиба, край внутреннего листка погружался в рану щеки. На передней складке дубликатуры оформлялся угол рта. Алмазова, применяя этот метод, имела 2 неудачи на 10 случаев.

Неблагоприятным моментом этой операции является резкий поворот ножки лоскута в щели впереди жевательной мышцы и возможное ущемление его в этой щели.

Одномоментное образование дубликатуры у одного и того же лоскута применяет Лексер: в лоскут он захватывает кожу волосистой части головы и лба. При переносе на дефект безволосая часть лоскута подвертывается внутрь для замещения слизистой (рис. 114).

Способы одномоментного образования дубликатуры из двух лоскутов Майера, Шиммельбуша (Schimmelbusch), Барденгейера и др. нашли более типичное выражение во втором способе Лексера, в котором артериализованный лоскут с волосистой части головы с ножкой в височной области дублируется с широким лоскутом с шеи для замены слизистой оболочки. Метод применим только у мужчин. Техника образования височно-теменного лоскута описана в главе о лоскутах.

При одномоментном дублировании двух лоскутов важно точное вшивание одного лоскута в дефект слизистой, другого — в дефект кожи. Края дефекта должны быть освобождены от рубцов, слизистая и кожа отсепарованы на некотором расстоянии от краев дефекта; для более плотного прилегания лоскутов дубликатура прошивается одним или двумя матрачными швами из конского волоса.

К одномоментному закрытию сквозного дефекта щеки двумя лоскутами относится также часто применяемый нами способ образования опрокидывающегося лоскута у краев дефекта для замещения слизистой, конечно, там, где это возможно. Прежде всего применение этого метода зависит от величины дефекта, а затем от характера изменений краев дефекта.

Там, где дефект не особенно велик (2,5—4 см в диаметре), где края дефекта гладкие, т. е. кожа не изменена рубцами и переходит непосредственно в слизистую, где она не покрыта волосами, можно образовать с одной или двух противоположных сторон дефекта опрокидывающийся лоскут с широким основанием у краев дефекта, как опи-

сано выше. Высота лоскута зависит от величины дефекта, подлежащего закрытию, и от величины свободной площади для выкраивания лоскута. При двух лоскутах высота каждого из них меньше дефекта, но в сумме должна быть достаточна для закрытия дефекта. Обычно лоскут, расположенный у нижнего края щечного дефекта, выкраивается большей величины, чем у верхнего, ввиду возможности расширить его за счет более подвижной кожи у нижнего края челюсти и шеи. Выкроенный лоскут отсепаровывают по направлению к дефекту, причем отсепаровка не доходит до свободного края дефекта на 3—5 мм и опрокидывается на дефект. Иногда можно отсепаровку кожи продолжить на слизистую, особенно там, где она выворочена наружу, и таким образом увеличить лоскут за счет отсепарованной слизистой. При одном лоскуте с противоположной стороны дефекта иногда также отсепаровывается узкая полоска кожи для сшивания с запрокинутым лоскутом, в том случае, если не удастся для этой цели мобилизовать слизистую у другого края дефекта.

Опрокидывающиеся лоскуты могут быть образованы также с трех сторон в виде трех лопастей и сшиты над дефектом. После сшивания опрокинутых лоскутов края нового расширенного дефекта мобилизуют и дефект закрывают вторым лоскутом с руки, с шеи, чаще лоскутом на круглом стебле или распластанным концом круглого стебля. Использование для восстановления слизистой опрокидывающихся лоскутов при пластике сквозных дефектов щеки мы считаем более простым и менее травматичным способом.

В тех случаях, где нет возможности мобилизовать слизистую и невозможно также завернуть внутрь край кожи, например, когда дефект щеки переходит за пределы щечного заворота (кармана) слизистой, а рубцово измененные кожные края дефекта непосредственно переходят на наружную поверхность верхней или нижней челюсти, также покрытую кожными рубцами, или же отвернуть край кожи внутрь не позволяет основание носа, крыльев, века, — приходится прибегать к более сложному подшиванию внутреннего листка к краю дефекта, будь это запрокинутый лоскут или любой лоскут, повернутый кожной поверхностью внутрь дефекта.

В этих случаях мы рекомендуем следующий метод. Рубцово измененные края дефекта иссекают по краю здоровой кожи; также освежают рубцы на некотором расстоянии на поверхности кости. Свободный край лоскута подвертывают внутрь и образуют складку: на месте перегиба складку прошивают петлеобразным швом; концы этого шва с иглой на каждой нити проводят через несколько отслоенную кожу края дефекта на некотором расстоянии один от другого изнутри наружу и завязывают на кожной поверхности на валике. Таким образом, этот петлеобразный шов подтягивает лоскут его обнаженной подвернутой частью к обнаженной поверхности края дефекта на довольно большом протяжении.

При закрытии больших дефектов щеки большое преимущество дает применение заранее сдвоенных лоскутов из двух листков кожи с достаточным количеством жировой клетчатки.

Мы применяем для пластики щеки предложенный в 1919 г. Клаппом (Klapp) заранее сдвоенный лоскут в нашей модификации: один длинный лоскут располагается по длине внутренней поверхности плеча с основанием у подмышечной впадины, другой, мостовидный, располагается горизонтально на боковой поверхности груди (рис. 137). Техника образования описана в главе о лоскутах.

Недостатком может служить, пожалуй, несколько короткая ножка, не дающая простора для подшивания лоскута при поднятой руке, но при этом могут быть два случая.

В одном случае при достаточно длинной ножке сдвоенный лоскут покрывает весь дефект и вшивается в освеженный край дефекта с дистальной верхней и нижней стороны. Сторона лоскута, обращенная к отверстию рта, остается свободной (рис. 138); не подшивается также лоскут со стороны ножки: в этом случае плечевая сторона дубликатуры (более тонкий и нежный лоскут) обращена кожной поверхностью



Рис. 137. Лоскут по Рауэру на больном.



Рис. 138. Лоскут подшит к щеке.

внутри полости рта. В другом случае (рис. 139 и 140, а, б), при более короткой ножке, удвоенный лоскут не может покрыть весь дефект, поэтому его приходится пришить к наружной стороне дефекта, а после приживания и отсечения ножки, чтобы закрыть дефект, его нужно повернуть, как на шарнире, у пришитого края на 180° . В этом случае в полость рта будет обращена грудная сторона дубликатуры (рис. 140, а и б).



Рис. 139. Дефект щеки и носа.

Для пришивания сдвоенного лоскута освежают края дефекта на месте присоединения лоскута, иссекают рубцы и расслаивают по краю кожи и слизистую оболочку. Лоскут с поднятой рукой приближают к дефекту, края его освежают, т. е. иссекают рубцы и расслаивают на глубину до 1 см.

В первом случае сшивают сначала край внутреннего листка со слизистой; шов накладывают поверхностно, не прокалывая насквозь кожу и слизистую кетгутом (глухой шов), наружный листок вшивают отдельными швами через кожу волосом. Для прочности нужно наложить шелком 2—3 шва.

Во втором случае сначала сшивают край наружного листка с кожей щеки тонкими шелковыми длинными нитями, которые сначала не завязывают, а захватывают зажимами Пеана, причем они остаются на весу («висячие швы»). Зажимы с нитями располагаются в порядке сверху и снизу дефекта. Швы затягивают после наложения всех швов. После затягивания швов легко сшивают тонким шелком или волоском вну-

трениний листок дубликатуры со слизистой дефекта; лоскут должен быть соединен с краем дефекта на протяжении не менее половины окружности дефекта. После отсечения ножки (через 14—17 дней) освежают остальную часть дефекта и лоскут окончательно вшивают в дефект. Руку фиксируют повязкой из простого бинта или подкрепляют еще крахмальным или тисповым бинтом.

Гусынин предлагает делать дубликатуру из лоскута на конце круглого стебля. Милостанов предлагает делать дубликатуру из лоскутов на концах двух круглых стеблей на груди. Дубликатуры на круглом



а



б

Рис. 140. Дублированный лоскут подшит к краю дефекта одной своей стороной. Второй способ.

стебле дают больший простор для подшивания удвоенного лоскута, но едва ли дают лучшие результаты, чем описанные способы, к тому же они не менее сложны.

Закрытие щечного дефекта может быть достигнуто с помощью одного более или менее толстого круглого стебля. Конец круглого стебля лучше подводить со стороны ротовой щели. Подведенный конец стебля сверху и снизу разрезают на толщину кожи, так что образуются два кожных лоскута, соединенных жировой клетчаткой. Края лоскутов подравнивают по форме дефекта и вшивают в освеженный край дефекта со стороны слизистой и кожи.

После отсечения ножки свободный край лоскута окончательно вшивают в оставшийся край кожного дефекта. После отсечения ножки во всех случаях, когда дефект соединялся с отверстием рта, формируется угол рта, причем край лоскута окаймляется слизистой. Вшитый лоскут не должен препятствовать открыванию рта, для чего его вшивают при широко открытом рте.

ПОДБОРОДОК (МЯГКИЕ ТКАНИ И ПОДБОРОДОЧНАЯ ЧАСТЬ ЧЕЛЮСТНОЙ ДУГИ)

Дефекты всего подбородка чаще наблюдаются после огнестрельных ранений осколками снарядов, винтовочными пулями на близких расстояниях и зарядами дробы при выстрелах в упор, а также после резекции подбородочной части челюстной дуги вместе с мягкими тканями при злокачественных опухолях.

К тяжелому обезображению лица здесь присоединяется целый ряд тяжелых функциональных расстройств, обусловленных отсутствием герметичности, западением языка, особенно в лежащем положении больного, слюнотечением и в то же время высыханием поверхности языка,

затруднением питания, расстройством речи. При подробном обследовании повреждения выявляется, например, отсутствие большого или меньшего отрезка подподбородочной части нижней челюсти, с частью горизонтальной ветви с одной или с обеих сторон, причем дефект мягких тканей подбородка часто сопровождается потерей всей нижней губы, а иногда и значительной части одной или обеих щек. Передний отдел дна



a



б



в



г

Рис. 141.

a—больной Л-в; саркома подподбородочной части челюсти; пунктиром указана граница резекции; *б*—формирующая каучуковая пластинка укреплена на оставшихся после резекции зубах; *в*—лоскут с шеи завернут для образования дна полости рта и преддверия; лоскут с головы взят для закрытия первого лоскута; *г*—больной после операции.

рта обычно отсутствует, нижняя поверхность языка и основание уздечки припаиваются к нижнему краю кожного дефекта. После подробного анализа всех деталей повреждения составляется подробный план операции. Дорисовка недостающих частей лица на прямом и профильном фотоснимке дает наглядное представление о количестве недостающих тканей и помогает ориентировочно составить расчет требуемого для пластики материала (см. Анализ дефектов).

Операция, проводимая по плану, разделяется на следующие этапы.

Первый этап. Прежде всего изготовляют аппарат для фиксации отломков челюстной дуги и формирования выпуклой формы мягких тканей подбородка. Аппарат изготовляют по слепку дна полости рта и альвеолярных отростков из каучука и металла в виде каучуковых или штампованных шин, которые укрепляют на сохранившихся зубах отломков нижней челюсти или (при беззубых отломках) на зубах верхней челюсти. В последнем случае беззубые отломки фиксируют соответствующими седловидными пелотами. Формирующая часть аппарата из каучука представляет внутренний слепок восстанавливаемой подбородочной части нижней челюсти и переднего отдела преддверия полости рта (рис. 141, а, б, в, г, и 142).

Второй этап. Восстановление мягких тканей подбородка по принципу восстановления стенок полых органов, т. е. восстановления переднего отдела стенок полости рта (мягкие ткани подбородка, нижней губы, иногда части щек) из двух листков — внутреннего, заменяющего слизистую, и наружного, кожного покрова.

Лучшим методом восстановления подбородка у мужчин является метод Лексера, позволяющий, одновременно соединяя два лоскута, восстановить мягкие части подбородка в один прием. Для этой цели выкраивают два лоскута: во-первых, лоскут с волосистой части головы, в височно-теменной области в форме пистолетной ручки, причем основание ножки лоскута лежит на уровне скуловой дуги, а вершина заходит на 2—3 пальца за среднюю сагитальную линию головы (техника выкраивания этого лоскута описана в главе о лоскутах); этот лоскут идет на образование кожного слоя подбородка (бороды); во-вторых, для восстановления слизистой четырехугольный лоскут с шеи с основанием у нижнего края кожного дефекта. Отсепаровку лоскута производят в направлении снизу вверх, не доходя до края дефекта на 4—5 мм; откинутый кверху лоскут должен доходить до верхней губы.

При наличии волос в верхнем отделе шеи лоскут делают значительно длиннее, отсепаровка кверху доходит только до края волосистой части кожи, так что при запрокидывании лоскута у края дефекта образуется складка кожи в виде кармана, мешающая окончательношить лоскут в дефект слизистой. После приживления лоскута с боков дефекта уже после сращения его с наложенным сверху лоскутом складку рассекают и безволосый край лоскута вшивают в край дефекта слизистой.

Для подшивания запрокинутого лоскута к краям дефекта края последнего освежают, слизистую и кожу расслаивают, причем из краев слизистой с двух сторон предварительно выкраивают два лоскута $3,5 \times 1$ см с основанием у верхних углов дефекта. Лоскутки слизистой берут на лигатуры и отбрасывают кверху. Боковые края запрокинутого лоскута сшивают со слизистой краев дефекта, лоскутки подшивают к верхнему краю лоскута навстречу друг другу для формирования в дальнейшем красной каймы.

Лоскут, выкроенный в височно-теменной области, опускают вниз по радиусу, не перевертывая его, накладывают на кожный дефект подбородка и подшивают к краям его с дистальной и нижней стороны, а сверху сшивают с лоскутками слизистой, уже подшитыми к внутреннему лоскуту.

Дефект на голове закрывают в дистальной части свободными тонкими кожными лоскутками по Тиршу. Остальная часть закроется позднее возвращаемой на место ножкой лоскута. Некоторые авторы предлагают дефекту гранулировать без пересадки в надежде на сокращение ширины дефекта (Франкенбург).

После приживления лоскутов через $2\frac{1}{2}$ —3 недели ножку головного лоскута отсекают, разворачивают пальцами с помощью марлевых

компрессов и вшивают в головной дефект; часть излишне посаженного эпителия удаляют.

У женщин для восстановления подбородка мы чаще всего применяем удвоенный лоскут с руки и груди в нашей модификации, причем техника пересадки удвоенного лоскута и вшивание его в дефект подбородка в общем такие же, как и описанные выше (рис. 143 а, б, в).



Рис. 142. Больной Л-в через 2 года, бритый.



Рис. 143а.



Рис. 143б.



Рис. 143в.

Рис. 143.

Рис. 143а — больная З-ва; огнестрельное ранение; вырвана почти вся челюсть и подбородок; рис. 143б — больной в профиль; рис. 143в — лоскутом с руки и плеча (по Рауэру) дефект закрыт.

Комбинированные дефекты приротовой области

Под «комбинированными дефектами» приротовой области мы понимаем такие сквозные дефекты, которые не ограничиваются какой-нибудь одной частью приротовой области: щек, губ, подбородка, части или всего носа, но включают в себя дефект двух или нескольких рядом расположенных органов.

Дефект этот сливается в одно сплошное отверстие, так что о форме существовавших органов можно судить или по органам, оставшимся

на другой стороне, или по фотографическим снимкам до заболевания, или же о них можно составить лишь приблизительное представление. Остатки органов на краю дефекта (крыло носа, угол рта и т. д.) облегчают ориентировку при построении плана операции. Если судить по сочетанию отсутствующих органов и частей их, то комбинированные дефекты отличаются громадным разнообразием форм и причиняемых ими функциональных расстройств; общим для них признаком в подавляющем большинстве случаев является зияние полости рта, сопровождающееся иногда потерей альвеолярных отростков. В том и другом случае будет налицо отсутствие герметизма со всеми вытекающими отсюда функциональными расстройствами. Классификацию этих случаев мы приводим на основе нашего клинического материала, соединяя в каждую отдельную группу дефекты с наиболее характерными и однообразными изменениями. Среди многочисленных отдельных групп могут встретиться группы, заключающие один или два наиболее редких случая: группа I — дефект губ и щек, группа II — дефект губ и носа, группа III — дефект нижней губы и подбородка, группа IV — дефект губ, щек и носа, группа V — дефект губ, щек, носа и подбородка, группа VI — дефект губ, щек, носа, подбородка и глаз в различных комбинациях.

Все указанные дефекты могут сопровождаться более или менее значительной потерей альвеолярных отростков челюстей или самих челюстей.

Закрытие большого комбинированного дефекта представляет собой восстановительную операцию, имеющую целью воссоздать в один или несколько приемов недостающие элементы лица. Обязательной предпосылкой успешного выполнения этой задачи является опыт в менее сложных восстановительных операциях и в создании отдельных органов: губ, щек, носа, подбородка, век и других частей лица.

Для пластической операции по поводу большого комбинированного дефекта составление подробного развернутого плана является важнейшим моментом, обеспечивающим правильное выполнение.

В плане должны быть предусмотрены все этапы последовательного развития основной операции, а также все детали и затруднения, которые могут встретиться при выполнении отдельных этапов. Особенно это важно, когда для закрытия дефекта пользуются материалом, переносимым на круглых филатовских стеблях, а также когда пользуются самым стеблем как кожным материалом или заранее спаренными двойными лоскутами.

Здесь надо учитывать и место выкраивания, и сроки, и порядок переноса заранее приготовленных стеблей и т. д., как это было сказано в главе о плане операции.

С составлением развернутого плана неразрывно связано подробное исследование данного повреждения, т. е. анализ дефекта с точным представлением о размерах недостающих частей в ширину и высоту, и подробное исследование различных функциональных расстройств, требующих для своего устранения менее сложных предварительных операций еще до выполнения основной операции. Сюда относятся рубцовые контрактуры, анкилозы, дефекты твердого неба, приращение языка к дну рта и прочие расстройства, часто сопутствующие комбинированным дефектам приротовой области. Количество и качество требуемого материала рассчитываются на основании анализа повреждения.

Составление развернутого плана дает уже возможность решить важный вопрос: как приступать к операции закрытия комбинированного дефекта, т. е. с чего начать операцию, какие органы следует восстанавливать в первую очередь, какие во вторую и в следующие этапы.

Каждый орган, который надо полностью восстановить, при наличии комбинированного дефекта не может быть восстановлен обособленно от других органов. Таким образом, при полном дефекте стенок природной области, т. е. при отсутствии губ, щек, носа, в первую очередь



Рис. 144. Филатовский стебель использован для образования губы и носа.



Рис. 145а.



Рис. 145б.



Рис. 145в.

Рис. 145.

Рис. 145а—больной В-оп; омертвевшие щек и губ после сыпного тифа; рис. 145б—филатовский стебель на груди, перенесенный затем через плечо к дефекту и подшитый к отвернутым его краям; рис. 145в—тот же больной после операции.

должны быть восстановлены щеки, с которыми соединяется верхняя и нижняя губа, соединяющаяся также с мягкими тканями подбородка. На основе верхней губы и щек восстанавливается нос. Восстанавливаемые мягкие ткани при разрушении частей лицевого скелета опираются сначала на поддерживающие аппараты, укрепляемые на оставшихся зу-

бах, или на вкладыши, опирающиеся на альвеолярные отростки, на остатки твердого неба и пр. В дальнейшем недостающие части лицевого скелета могут быть восстановлены пересадкой костных имплантатов в толщу между двумя листками восстановленной стенки приротовой области.

Таким образом, при комбинированных сквозных дефектах восстановление каждого органа связано непосредственно с восстановлением другого в определенной последовательности. Здесь не приходится говорить отдельно о пластике губ (cheiloplastica), о пластике щек (melo-plastica), о пластике носа (rhinoplastica). Часто материал, взятый с из-



Рис. 146.

а—больная Л-ва; омертвение щеки и губ после сыпного тифа; б—та же больная после операции.

бытком для восстановления одного органа, служит без перерыва для продолжения пластики другого органа. Например, длинный круглый стебель, взятый для пластики губы, может служить и для восстановления части или всего носа и т. д. (рис. 144).

После решения вопроса о порядке восстановления органов решается уже и следующий конкретный вопрос о пластическом материале для построения этих органов, а следовательно, о выборе метода операции. Ввиду атипичности комбинированных дефектов выбор метода операции не является вопросом легким. Несомненно только, что во всех отдельных случаях, а иногда даже в одном и том же случае, одним методом, например, с помощью только филатовского стебля или только заимствования местных тканей, обойтись не всегда возможно.

Известные уже способы оперирования отдельных органов должны помочь решению вопроса. Однако метод должен видоизменяться, комбинироваться с другими в зависимости от индивидуальных местных условий каждого отдельного случая. Например, при возможности соединить часть тканей, прилегающих к дефекту, обычной мобилизацией краев, стягиванием или передвижкой, нужно использовать и этот метод, как наиболее простой и быстро ведущий к цели. При возможности образовать внутренний слой щеки или губы опрокидывающимися лоскутами с краев дефекта, без значительного ущерба окружающим тканям, не нужно пренебрегать и этим методом.



а



б



в

Рис. 147.

а—больной Х.в: огнестрельное ранение; б—фи-
латовский стебель с груди перенесен на пле-
чо; в—тот же больной после операции.



а



б



в

Рис. 148.

а—больная К-ва; огнестрельное ранение челюсти с отрывом подбородка; б—схема образования лоскута с плеча для закрытия подбородка; внутренний слой завернут с шеи; в—та же больная после операции.



a



b



a

Рис. 149.

a—больной Сб-в; омертвление мягких тканей и верхней челюсти после сильного тифа; —схема образования лоскута на шее и внутренний слой о края дефекта; *a*—тот же больной после операции.



а



б



в



г

Рис. 150.

а—больная К-ва; дефект носа, губ и альвеолярных отростков после операции по поводу ракового поражения; б—введены зубные протезы как каркас для будущих мягких тканей; в и г—два филата с их стебля, изготовленных на грудной клетке, перенесены: один на левую руку для образования нижней губы, другой на правую руку для образования верхней губы и носа.

Для пластики мягких тканей подбородка или верхней губы у мужчин при желании больного иметь усы и бороду можно применить артериализованный лоскут из височно-теменной области головы по Лексеру. Для пластики дефекта слизистой щеки лоскут по Герзуни или Алмазовой в некоторых случаях также может быть применен.

При необходимости брать материал из отдаленных мест нужно отдавать предпочтение кожному материалу на филатовском круглом стебле или пользоваться самим стеблем или заранее спаренными лоскутами на стеблях и т. д.



Рис. 150.

а — та же больная после операции.

Ввиду многочисленности различных методов оперирования и разнообразия предложенных способов каждый хирург в отдельных случаях будет выбирать способы и методы по своему усмотрению и комбинировать их соответственно своему опыту и находчивости. Наиболее удачная комбинация методов дает лучшие результаты законченной пластики.

Нужно только всегда помнить, что каждый шаг, каждый этап пластики должен быть хорошо продуман и каждый последующий этап должен служить логическим продолжением предыдущего, так как неудачно выполненный первый этап или один из последующих может затруднить и значительно удлинить выполнение всей операции в целом. Наблюдавшиеся ошибки относились, например,

к применению круглого филатовского стебля, так что наличие обильного материала в круглом стебле еще не служит залогом удачного выполнения операции.

Случалось не раз видеть больных с незаконченной пластикой лица, где при отсутствии проработанного плана после образования или подшивания ножки стебля в ненадлежащем месте хирург останавливался на распутье, не зная, куда идти дальше, как использовать лоскут, и отказывался от продолжения операции. Или после многочисленных попыток (в одном случае около 50 операций) использовать несколько стеблей хирург оставлял операцию незаконченной, и только следы на больном в виде многочисленных рубцов и висящих остатков неиспользованных стеблей свидетельствовали о напрасно перенесенных им страданиях и о бесполезных усилиях хирурга.

При разборе групп комбинированных дефектов мы, наряду с известными уже методами, предлагаем свое решение сложных задач пластической хирургии, которое может послужить примером пластики сложных комбинированных дефектов (рис. 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154).

Стойкий эффект произведенной операции говорит о правильности примененных методов и способов.

Резюмируя все вышеизложенное, можно сказать, что пластика большого комбинированного дефекта приротовой области представляет целесообразную комбинацию пластик отдельных органов, объединенную одной общей идеей образования гармонического целого элементов человеческого лица с его более или менее совершенной формой и сложными функциями.



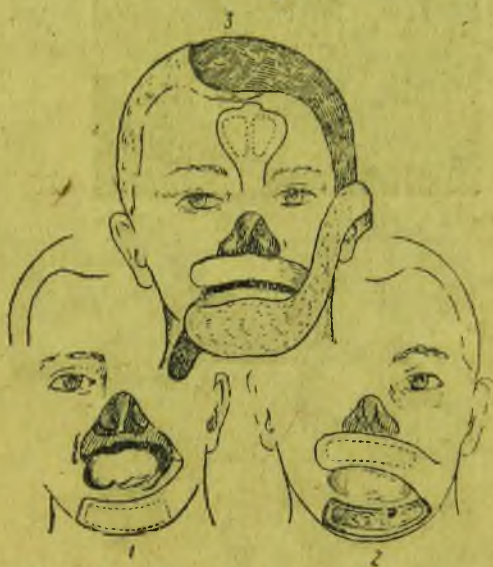
a



б



в



г



д



е

Рис. 151.

a—больной А-и; дефект носа, губ, щек и части челюстей после сыпного тифа; *б*—тот же больной в профиль; *в*—изготовлены зубные протезы; *г*—схема операций, произведенных больному: 1—кожно-костный лоскут с подбородка перенесен на верхнюю губу (внутренний слой с краев дефекта); 2—дефект подбородка закрыт лоскутом с головы; 3—нос образован кожно-костным лоскутом (внутренний слой из лоскутов со щек, со лба); *д*—больной через 5 месяцев после операции; *е*—он же через 1½ года.



a



б



в



г

Рис. 152.

а—больной С-н; ожог током высокого напряжения; б—заготовлен филатовский стебель на груди; в—стебель подшит к отверстию, тому краю дефекта глазницы; после пришивания стебель подшит к подбородку; г—тот же больной после операций (лечение не закончено).



а



б



в



г

Рис. 153.

а—больной О-в; ожог огнем: упал на горящую балку; б—изготовлен тройной филатовский стебель на животе; в—стебель через плечо поднесен к дефекту; одна ножка подшита к краю с глазами, другая—к губе; г—ножка отсечена и подшита к спинке носа;



Рис. 154.

Тот же больной через 4 месяца (операция не закончена).

Полный дефект ушной раковины

Создание новой ушной раковины является трудно выполнимой задачей.

У человека ушная раковина имеет чрезвычайно сложную, причудливую форму, не подходящую близко ни к какой геометрической фигуре благодаря наличию выступов, западений, завитков и пр. (рис. 155).

Наличие тонкой хрящевой пластинки, заложенной между двумя слоями тонкой кожи без клетчатки, делает почти невозможным создание этого органа хирургическим путем. Полное или почти полное отсутствие



Рис. 155. Нормальное ухо.



Рис. 156. Недоразвитое ухо.

ушной раковины может быть или врожденным дефектом, или результатом какого-либо заболевания (нома, гангрена, рак, сифилис), или, наконец, последствием травмы (ранение ножом, шашкой и др.).

При врожденном дефекте можно часто наблюдать так называемые рудиментарные уши. В этих случаях мы имеем или намек на мочку, или какое-то бугристое, неопределенной формы мягкое образование в области козелка (рис. 156). Такое врожденное уродство нередко сопровождается заращением наружного слухового прохода (атрезия).

Многие хирурги совершенно основательно отказываются от создания ушной раковины, заявляя, что, если даже и удастся сделать подобие ушной раковины, все же больные будут настолько неудовлетворены полученной формой, что не решатся снять повязку.

Действительно, даже в таких опытных руках, как Иозефа и Лексера, вновь образованная ушная раковина далеко не всегда может доставить приятные минуты не только больному, но и хирургу. Все же надо сказать, что если полное восстановление ушной раковины не всегда удается, то частичные ее дефекты замещаются с удовлетворительным результатом.

Кроме того, продолжая попытки восстанавливать ушную раковину, мы, несомненно, со временем добьемся полного успеха, тем более что Таглиакоцци, по словам его учеников, удалось восстановить ушную раковину настолько хорошо, что ее трудно было отличить от здоровой.

Большинство хирургов (Диффенбах, Шимановский и др.) пытались восстановить раковину, используя для этой цели окружающие мягкие ткани; получаемая ими форма обычно только напоминала нормальную

форму. Так, Шимановский дает остроумную форму выкраивания лоскута для образования ушной раковины, но она едва ли сможет удовлетворить требовательного хирурга, благодаря незначительному количеству материала (рис. 157). Он выкраивает за ухом два почти полулунных лоскута, подвергивает под отслоенную среднюю часть кожи и после сращения их делает насечки для придания лоскутам необходимой формы.

За последние 20 лет с появлением филатовского стебля ушная раковина почти всегда создавалась из этого стебля, который содержал в себе два слоя кожи, между которыми легко подсадить в случае необходимости хрящ. Гусынин использовал филатовский стебель на шее для переноса ушной раковины, заготовленной им заранее в надключичном пространстве.

Заготовка ушной раковины состояла в следующем: на шейном филатовском стебле, на периферическом его конце сделал кожную дубликатуру, в которую поместил кусок хряща. После приживания хряща ножка лоскута с содержащимся в ней хрящом была отсечена и вшита на место бывшей ушной раковины. Судя по фото-



Рис. 157. Образование ушной раковины по Шимановскому.

снимкам, ухо имеет довольно отдаленное сходство с нормальным ухом, но все же идею Шмидена (Schmieden) образовать раковину на стороне нужно признать правильной как наиболее рациональный метод, который в случае неудачи не



Рис. 158. Образование ушной раковины по Лексеру.



Рис. 159. Формаскелета ушной раковины из слоновой кости (Иозеф).

ведет к еще большему обезображиванию лица, как это бывает при попытках образовать ухо из окружающих мягких тканей.

Лексер приводит удачный случай образования ушной раковины, где он использовал и местные ткани, и ткани, взятые на стороне. Способ, который был им применен, предложен Кёрте (Körte); Лексер только его видоизменил. В его случае после травмы сохранилась только часть мочки (рис. 158).

Операция такова. Иссекается треугольный кусок из здоровой ушной раковины другой стороны через все слои в верхней ее трети; края де-

фекта, образовавшегося на здоровом ухе, шиты. Трансплантат перенесен на больную сторону, где предварительно были иссечены кожные рубцы позади и кверху от слухового прохода. На обнаженную поверхность наложен трансплантат, который заранее был распластан по краю на два кожных лоскута и соединен швами с краями дефекта. Когда трансплантат прижился, вокруг него образован кожный лоскут и сложен вдвое. Таким образом, хрящевая часть трансплантата оказалась на периферической части сложенного лоскута. Дефект на голове закрыт по Тиршу. Лоскут, содержащий трансплантат, шит с остатками мочки.

Хотя Лексер считает

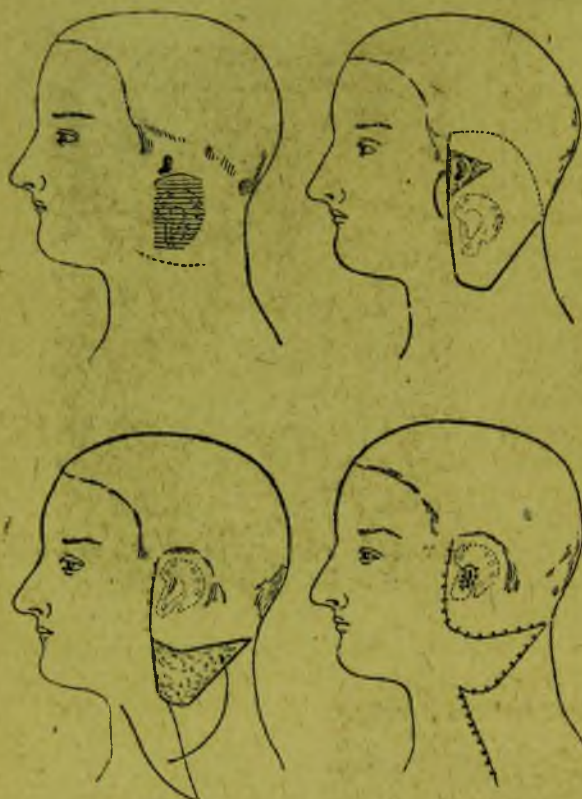


Рис. 160. Образование ушной раковины по Иозефу.



Рис. 161. Создание ушной раковины на плече (Лексер).

этот случай удачным, с чем нельзя не согласиться с точки зрения хирурга, все же результат операции далек от требований, предъявляемых больными.

Иозеф предложил другой оригинальный способ создания ушной раковины. Он выточил из слоновой кости почти точную форму ушной раковины (рис. 159), всадил ее под кожу шеи сейчас же под местом расположения уха в норме и после вживления трансплантата лоскутом на ножке перенес его к надлежащему месту (рис. 160). Правда, ухо получилось грубой формы, но при известной настойчивости путем последующих коррекций, повидимому, можно получить вполне удовлетворительную ушную раковину. Лексер с тем же успехом образовал ушную раковину на внутренней поверхности плеча, вложив реберный хрящ в удвоенный кожный лоскут и придав дубликату лоскута необходимую форму в виде завитка путем вдавливания кожи марлевыми валиками (рис. 161).

Таким образом, образование ушной раковины удается, но требует, с одной стороны, большой изобретательности от хирурга, а с другой — сравнительно небольших претензий от больного.

Преимущество должно быть отдано тому способу, при котором уш-

ная раковина восстанавливается на стороне. Это освобождает больного от продолжительного ношения повязки на голове и от лишних рубцов в области дефекта, если операция не удастся.

Частичный дефект ушной раковины

К частичной пластике ушной раковины приходится прибегать в большинстве случаев после травмы или после частичного омертвения уха вследствие какого-либо заболевания.



а



б



в

Рис. 162.

а—больной Т.-в. травматический дефект части завитка уха; б—после выкройки за ухом и подшивки к отвернутому краю дефекта; в—тот же больной после операции.

Восстановление части ушной раковины касается или одной верхней ее половины, т. е. части, где особенно резко выражено тонкое ее строение (завиток, противозавиток, углубление), или нижней ее половины—преимущественно мочки и основания последней.

Стандарта в устранении частичных дефектов ушной раковины быть не может. При составлении плана операции необходимо принять во внимание и величину здорового уха, чтобы учесть возможность его использования, и состояние кожи на больной стороне (рубцы, волосы и пр.).

Для ознакомления с методами выполнения этого вида операций приводим несколько примеров наиболее типичных операций для восстановления дефекта завитка, противозавитка и дефекта мочки.

а) При наличии небольшого дефекта завитка следует попытаться восполнить последний из окружающих тканей. Лучшим способом здесь будет использование кожи, лежащей позади ушной раковины.



Рис. 163. Больной Б-в (ножка лоскута отсечена и подшита на задней поверхности уха).

Еще в 1599 г. Таглиакоцци предложил выкраивать лоскут позади уха с основанием у края дефекта. Выкроенный лоскут складывается пополам, т. е. удваивается, ишивается в освеженные края дефекта. Чтобы придать сложенному лоскуту форму завитка, можно (Лексер) по краю его провести матрацные швы на валиках, которые своим давлением придадут лоскуту форму завитка.

В нашей клинике применяется способ выкраивания лоскута основанием на волосистой части головы против дефекта завитка. Лоскут идет от волосистой части головы до основания ушной раковины, где он отрезается и пришивается к слегка отвернутому (отпрепарованному) краю дефекта (рис. 162, а, б, в и рис. 163). Через 2 недели отсекают питающую ножку.

При ограниченных дефектах завитка и противозавитка можно использовать также кожу, лежащую книзу от уха, выкроив лоскут на ножке за ухом у его основания по направлению вниз (рис. 164).

При дефекте завитка вместе с противозавитком или части уха, образующей углубление ушной раковины, следует сначала устранить последний дефект, а затем уже образовать завиток.

Пирс (Pirce) в 1930 г. для образования верхней части уха предложил выкроить лоскут за ухом с ножкой у основания уха (рис. 165), удвоить его, а затем уже через 2—3 недели подшивать к нему завиток, образованный филатовским стеблем на шее.

При значительном размере здорового уха можно сделать свободную пересадку части его, вырезав клиновидный кусок из наружного края

и перенеся на дефект больного уха; таким образом мы увеличим больное ухо и несколько уменьшим здоровое.

При свободной пересадке таких деликатных кусочков ушной раковины, как завиток и часть противозавитка, нужно крайне осторожно обращаться с трансплантатом. Необходимо как можно меньше прикасаться к нему захватывающими инструментами, для чего лучше взять с самого начала пересаживаемый кусок на волосяной шов и удерживать его все время за этот шов. Когда кусок уха будет вырезан, нужно зашивание здорового уха отложить, а сначала перенести взятый трансплантат немедленно в дефект. Последний должен быть приготовлен до взятия трансплантата путем расслаивания его краев, чтобы края хряща трансплантата хорошо легли между расслоенными краями кожи дефекта. Швы частые, тонким конским волосом.

Свободная пересадка куска уха все же является мероприятием, не гарантирующим успешного приживления, почему приходится прибегать к другим методам. Кусок уха можно перенести, например, через заранее заготовленный филатовский стебель. Лимберг предлагает подшить ухо к мякоти указательного пальца руки и после приживления перенести на пальце нужной величины кусок.



Рис. 164. Дефект края ушной раковины, закрытый лоскутом, взятым на ножке по Иозефу.

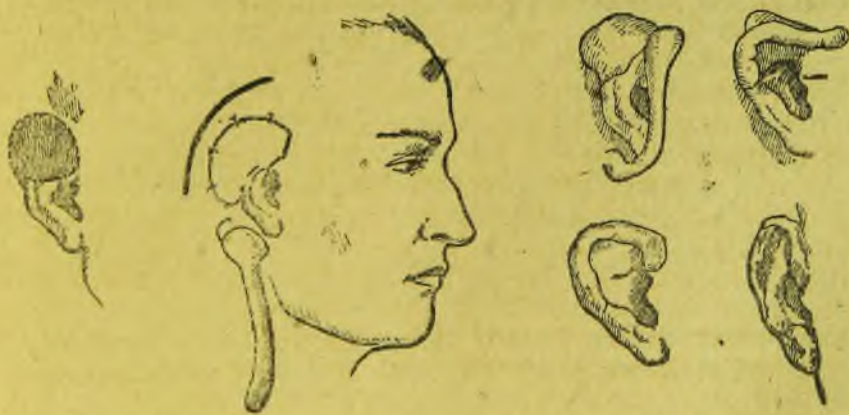


Рис. 165. Полусхема операции Пирса—восстановление верхней половины уха с помощью филатовского стебля.

Когда нет нижней половины уха, т. е. мочки и ее основания, что обычно бывает вследствие гибели ее при ожогах, проще всего образовать мочку из окружающих тканей.

Диффенбах предложил выкраивать лоскут кожи под ухом основанием кверху и под него подкладывать два лоскута, выкроенных по сторонам первого (рис. 166). Можно также выкроить длинный лоскут под ухом и сложить его вдвое. После заживления удвоенного лоскута — коррекция для придания лоскуту овальной формы. Дефект под ухом закрывают, стягивая края после их отпрепаровки или кожу по Тиршу.



Рис. 166. Образование мочки уха по Диффенбаху.

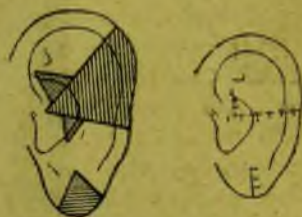


Рис. 167. Иссечение части уха при его увеличении (Иозеф).

Иозеф отмечает, что вновь образованная мочка позже сильно сокращается, почему советует вводить в нее кусочек хряща.

Само собой понятно, что для образования мочки можно применить с успехом также и филатовский стебель.

Деформации ушной раковины

В основном различаются врожденные и приобретенные деформации ушных раковин.

Врожденные деформации

Врожденные деформации уха в деталях крайне разнообразны, но все же все они могут быть сведены в следующие группы: ненормально большая ушная раковина, недоразвитие ушной раковины, торчащие уши, уплощенные уши, остроконечные уши, складывающиеся уши, привески уха, расщепления и сращения ушной раковины.

Ненормальное увеличение ушной раковины бывает по большей части за счет увеличенного размера верхней ее половины, хотя нередко она сочетается и с большой мочкой.

Лучшим способом устранения такой деформации следует признать способ, предложенный Тренделенбургом. Он состоит в иссечении треугольной формы куска ушной раковины через все слои и в сшивании краев раны. При этом у верхушки треугольника по обе его стороны при сшивании краев получается некоторая выпуклость, которую следует иссечь (рис. 167).

При увеличении мочки из нее также производится клиновидное иссечение. Очень большая мочка свисает в виде фартука и при каждом движении головы легко отстает от щеки (рис. 168). Иозеф предлагает ее уменьшить, проводя иссечение через все слои по фигуре, указанной на рис. 168.

Кроме способа Тренделенбурга, для уменьшения ушной раковины существуют и другие. Так, Герзуни предложил делать иссечение через все слои под завитком уха; при этом способе наружных рубцов почти не видно (рис. 169).

Эйтнер иссекает часть по фигуре, указанной на рис. 170. Остроум-

ным следует признать способ, предложенный Лексером и Паркгиллом (Parkhill). Он состоит в полулунном иссечении всех слоев раковины под ее завитком и последующем иссечении самого завитка.

Колле несколько видоизменил его, прибавив иссечение треугольника и из остающейся части раковины.



а

Врожденное недоразвитие ушной раковины встречается нередко; в этих случаях мы имеем дело с рудиментарными ушными раковинами, лежащими обычно в виде небольших выступов, бугорков.

Незначительное уменьшение ушной раковины можно несколько исправить, расслоив по краю уха два листка кожи и введя между ними хрящевой трансплантат. При рудимен-

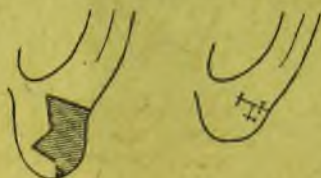


Рис. 168.

б

а — височал, в виде фартука мочка уха; б — схема уменьшения мочки по Нозефу.

тарном же ухе речь может идти только о полном восстановлении ушной раковины, о чем мы уже говорили в главе о полных дефектах ушной раковины.



Рис. 169. Уменьшение края уха по Герзуни.



Рис. 170. Уменьшение края уха по Эйтнеру.

Торчащие уши (лопоухость) — одна из самых частых врожденных деформаций ушной раковины, по поводу которой обращаются к помощи хирурга (рис. 171). Действительно, даже очень незначительное ненормальное отстояние ушей придает лицу человека странное выражение. По поводу торчащих ушей к врачу нередко обращаются родители маленьких пациентов, даже грудного возраста. В этих случаях можно попытаться исправить положение ушей ношением постоянной повязки в течение очень долгого времени — от нескольких месяцев до нескольких лет. Повязка не должна почти сниматься. Надеяться на успех можно у детей до 3—5 лет.

Производить операцию у детей моложе 8—10 лет не следует, так как оставшаяся после операции часть ушного хряща будет продолжать расти в неправильном направлении и может вызвать рецидив, почему лучше делать операцию в период окончания роста ушной раковины.

Хирургическое исправление торчащих ушей сводится к двум методам: иссечению кожи и иссечению хряща. Первый метод, наиболее старый, не получил распространения, так как не давал стойкого результата, кожа растягивалась, и все быстро возвращалось к прежнему состоянию. Кожа иссекалась только на задней поверхности ушной раковины.



Рис. 171. Торчащие уши.

Грубер предложил иссекать симметричные куски и с задней поверхности ушной раковины, и из кожи, покрывающей сосцевидный отросток. После иссечения лоскутов обе обнаженные поверхности сшиваются. Эта операция может дать успех только при очень мягких хрящах, т. е. когда хрящ ушной раковины при отдавливании уха к сосцевидному отростку не пружинит.

К этому виду операций относится и способ, который предложил Руттин (рис. 172). Он иссекает кожу в виде одного лоскута, переходящего с ушной раковины на сосцевидный отросток.

Не пружинящие, мягкие хрящи наблюдаются чрезвычайно редко, почему для устранения оттопыренности ушей приходится чаще прибегать к пластическим операциям на самом хряще.

Пейр предложил очень эффективный, но сложный способ: на задней поверхности ушной раковины и на сосцевидном отростке проводят два совпадающих ромбовидных разреза кожи. Кожу отпрепаровывают и удаляют. На задней поверхности уха, вверх и вниз от углов ромба, разрезы продолжают до конца ушной раковины, кожу отпрепаровывают и из хряща выкраивают прямоугольный лоскут, обращенный основанием к сосцевидному отростку (рис. 173). Хрящевой лоскут проводят под надкостницу, отслоенную на сосцевидном отростке, и укрепляют здесь швами, что сильно подтягивает ушную раковину

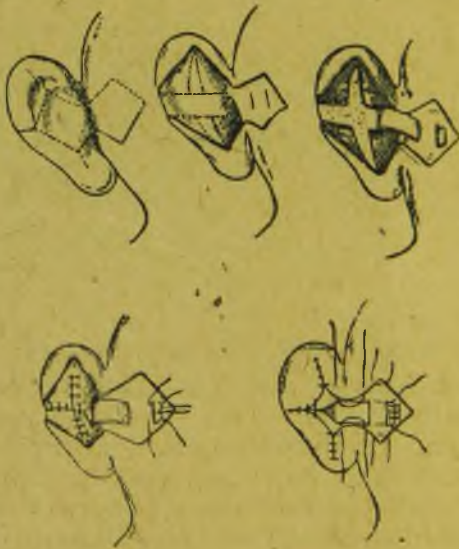


Рис. 172. Пластика по Руттину торчащих ушей.

Рис. 173. Пластика по Пейру торчащих ушей.

к нему. Затем иссекают два продольных (вертикальных) куска хряща из ушной раковины. Края хряща сшивают. Раневую поверхность кожи по возможности уменьшают швами, а края остающегося незначительного дефекта на ушной раковине сшивают с краями дефекта на сосцевидном отростке.

Герзуни производит несколько продольных и поперечных иссечений кусочков хряща ушной раковины с целью сделать ее податливой, а затем после иссечения кусочка кожи с раковины и сосцевидного отростка сшить края дефектов кожи (рис. 174).

Предлагают иссечь овальный кусочек кожи, переходящий с ушной раковины на сосцевидный отросток, отслоить надхрящницу на ушной раковине и из-под надхрящницы иссечь вверх и вниз по кусочку хряща в несколько миллиметров ширины. Сшивают надхрящницу и края дефекта уха и сосцевидного отростка. Наилучшим и самым простым способом следует все же считать предложенный Иозефом. Он считает достаточным иссечь кожу вдоль задней поверхности ушной раковины у середины ее основания и соответствующий кусок хряща (рис. 175).

Этот способ применяется и в нашей клинике с некоторыми деталями, о которых необходимо сказать. Прежде всего иссечение кожи и хряща производится не всегда у середины основания ушной раковины, как указывает Иозеф, а там, где хрящ наиболее выпуклый и наиболее упругий, при этом надо заметить, что не всегда наибольшая выпуклость соответствует наибольшей упругости. Очень

часто оттопыривание уха зависит от упругости хряща в верхней трети ушной раковины или в нижней. Хрящ должен иссекаться настолько в ширину и длину, чтобы при придавливании его к сосцевидному отростку не получалось ощущения сопротивления. После иссечения кусочка хряща края оставшегося хряща должны быть сшиты кетгутовыми швами через надхрящницу. Этими швами ухо хорошо удерживается

в новом положении даже без повязки. Иозеф предлагает иссекать кожу раковины также и на передней поверхности, так как после иссечения хряща здесь может образоваться складка. Мы этого не делаем, так как складка очень скоро расправляется сама по себе.

После операции необходима ушная повязка не менее чем на 2—3 недели.

Уплощенные уши. Эта врожденная деформация наблюдается довольно часто и имеет различные степени развития.

Резко выраженное уплощение ушной раковины производит неприятное впечатление. Чаще всего для устранения этого недостатка иссекают из передней поверхности ушной раковины две узкие полоски кожи с хрящом, не трогая задней поверхности кожи. Вырезывание двух полосок с последующим сшиванием вызывает подгибание наружного края завитка (рис. 176).

Способ Эйтнера, указанный для уменьшения ушной раковины, годен и для устранения уплощения уха.

Остроконечные ушные раковины, имеющие большей частью форму треугольника, носят различные названия в зависимости от того, имеется ли еще одновременно уплощение завитка (ухо сатира) или резко выраженный бугорок на верхушке (бугорок Дарвина). Иногда от верхушки



Рис. 174. Пластика ушного хряща по Герзуни.



Рис. 175. Операция иссечения кожи и хряща по Иозефу.



Рис. 176. Операция Иозефа при уплощенной ушной раковине.

треугольника, т. е. от бугорка к противозавитку, идет валик, образующийся вследствие перегиба хряща ушной раковины (рис. 177). Хирургическое лечение таких ушей очень просто — клиновидное иссечение в области верхушки треугольника вместе с бугорком, если таковой имеется. При наличии хрящевого валика последний иссекается. Иозеф описывает случай лечения простым надавливанием пальца на завиток у (ребенка).



Рис. 177. Остроконечное ухо до операции и после нее.

в просторечии называют лопоухостью, но чаще лишь с одной стороны. При простом перегибе уха без уплощения его наружного края (рис. 178) достаточно произвести по задней поверхности уха овальное иссечение кожи сверху вниз, кожу отпрепаровать, иссечь из хряща кусок и края полученного дефекта сшить за надхряшницу.

При одновременном уплощении ушной раковины Штеттер предлагает (рис. 179) на задней ее поверхности выкраивать кожный лоскут двумя параллельными разрезами. Лоскут одним концом начинается на сосцевидном отростке, а другим кончается на раковине. Кожу лоскута отпрепаровывают и складывают вдвое, окровавленными поверхностями вместе; накладывают матрацный шов, так что лоскут торчит в виде бугра сзади. Таким складыванием лоскута ухо сильно подтягивается к сосцевидному отростку. Через 12—14 дней кожный бугор срезают. Уплощение уха уничтожается обычным путем, указанным выше.



Рис. 178. Складывающееся ухо.

Привески уха



Рис. 179. Коррекция складывающегося уха по Штеттеру.



Рис. 180. Сшивание мочки по Пассову.

(придатки ушной раковины). Привески уха чаще встречаются впереди уха и обычно сопутствуют другим уродствам на лице. В придатках часто находят хрящевую ткань. Придатки образуются при неправильном заращении первой жаберной щели.

Лечение только хирургическое — удаление. Подвески встречаются также в виде удвоенной мочки.

Сращения и расщепления ушной раковины наблюдаются чаще в виде сращения завитка с козелком, т. е. слуховое отверстие как бы прикрыто ухом. Нередко бывает сращение мочки уха со щекой. При этом мочка бывает иногда сращена по всей своей поверхности, так что фактически она не существует. При сращении козелка с краем ушной раковины простое рассечение с последующим зашиванием краев раны достаточно для устранения уродства. Если операция производится в очень раннем возрасте, до 3—5 лет, то последующей ушной повязки на несколько недель вполне достаточно для укрепления уха в нормальном положении; если же операция производится в более зрелом возрасте, то образуется прочное складывание уха и устранять его приходится так же, как и при складывающейся ушной раковине. При полном сращении мочки уха со щекой мочку следует рассматривать как совсем отсутствующую и для образования ее следует поступать так, как мы уже говорили в разделе дефектов ушной раковины.

При мало выраженной висячей части мочки, т. е. в тех случаях, когда она как бы незаметно переходит в щеку, некоторые больные выражают желание сделать висячую часть мочки более резкой. В этих случаях следует ниже мочки сделать полуовальный разрез, мочку отпрепаровать, кожу на щеке зашить, а на мочку с внутренней стороны посадить кожу по Тиршу.

Расщепление самой ушной раковины встречается как большая редкость; чаще расщепление ограничивается мочкой. Последняя в свою очередь редко бывает расщеплена по всей длине; чаще расщепление захватывает только висячий ее конец.

Устранение расщепления достигается простым сшиванием после освежения краев. Так как простое сшивание дает некрасивый шов, то рекомендуют сшивать расщелину наподобие операции по поводу заячьей губы (рис. 180).

Приобретенные деформации ушной раковины

Приобретенные деформации делятся следующим образом: 1) сморщивание ушной раковины; 2) сращение ушной раковины и заращение слухового прохода; 3) утолщение ушной раковины.

Сморщивание ушной раковины. Деформация ушной раковины, вызванная чаще всего каким-либо бывшим воспалительным процессом (после тифа, кори, скарлатины), сопровождавшимся гибелью хряща и иногда, кожи, выражается прежде всего в сморщивании кожных покровов. Такие же изменения ушной раковины могут последовать после травмы, вызвавшей рубцевание кожных покровов или гибель хряща. После отморожения или ожога уха мы также имеем местами сморщивание кожи уха вследствие рубцового ее перерождения; иногда после ожога наблюдается истонченное ухо, в котором хрящевой стов покрыт самой тонкой пленкой кожицы, легко просвечивающей. Такая кожица очень непрочна, легко прескается, изъязвляется.

Лечение сморщенного уха состоит в расправлении его расслойкой кожи и введением хрящевого трансплантата. При недостаточности кожи приходится раньше добавить кожу, а затем уже пересадить хрящ.

Пример. Больной М., в 1918 г. болел сыпным тифом. Образовался перихондрит ушного хряща левого уха, последствием которого явилась гибель хряща и сморщивание кожи уха. В 1935 г. на шее больного образован филастовский стебель, который через 2 недели подшит к краю уха. После приживления лоскут и кожа уха расслоены, а между листками кожи введены пластинки хряща (рис. 181, а, б, в).

Истонченную кожу после ожога или отморожения следует удалить и заменить новой путем пересадки по Тиршу или Краузе.

Сращения ушной раковины получаются после ожога, травмы и после воспалительных процессов самой ушной раковины или окружающей кожи.

В отличие от сращений врожденного характера здесь к сращению добавляется почти всегда еще и обезображивание самой раковины рубцами. Сращения после воспалительных явлений ведут часто и к за-



a



б



в

Рис. 181.

a—больной М-я: сморщенное ухо после перихондрит; *б*—Филатовский стебель с шей нашит на край уха; *в*—тот же больной после операции пересадки хряща.

ращению наружного слухового прохода. Таким образом, здесь приходится, наряду с методами, применяемыми при врожденных сращениях, прибегать еще к восстановлению недостающих тканей. Так, при заращении наружного прохода после устранения заращения образуется поверхность, лишенная эпидермиса. Чтобы предупредить снова рубцевание, нужно пересадить кожу по Тиршу, прибегнув к методу

Эссера, т. е. сделать предварительно стеновый слепок с имеющегося дефекта, покрыть слепок трансплантатом обнаженной поверхностью снаружи и ввести его в слуховой проход. Чтобы слепок не выскочил, его придавливают комочком ваты, сверху накладывают обычную повязку.

Утолщение ушной раковины наблюдается почти исключительно после травмы. Сильная травма ушной раковины вызывает отслойку надхрящницы с последующим кровоизлиянием под нее. Кровоизлияние осумковывается, излившаяся кровь организуется и таким образом получается стойкое утолщение. Характерным для такого вида деформаций ушной раковины является так называемое «ухо борца». Такое название было дано потому, что при некоторых приемах так называемой «французской борьбы» допускается сильное сдавление ушной раковины, вследствие чего в ней образуются вышеупомянутые гематомы.

Такие гематомы могут, конечно, образоваться и после удара, например, кулаком. Гематомы чаще располагаются под верхней частью завитка ушной раковины на передней поверхности (рис. 182), так как в этом месте ухо легче перегибается и сдавливается. Так как гематомы располагаются всегда под надхрящницей, то при вскрытии их ножом мы имеем полость, покрытую со всех сторон плотной тканью: с одной стороны хрящ, с другой — надхрящница.

Если больной поступает вскоре после травмы, то следует сделать сейчас же разрез по нижнему краю припухлости, выпустить кровь, шва не накладывать, а наложить давящую повязку.

Если же больной поступил через долгий промежуток времени после травмы, когда сгусток крови успел уже organizоваться, то после разреза кожи и надхрящницы следует самым тщательным образом выскоблить полость острой ложкой и наложить давящую повязку. Образующийся некоторый избыток кожи после удаления гематомы можно срезать.



Рис. 182. Ухо «борца»; гематома в верхнем отделе уха.

ВЕКИ (БЛЕФАРОПЛАСТИКА)

Восстановление века по поводу его полного или частичного дефекта является нередкой операцией, производимой хирургами, занимающимися восстановительной хирургией лица. Дефекты век чаще всего возникают после огнестрельной травмы или хирургического вмешательства по поводу, например, рака или после других опухолей. Значительно чаще встречаются заболевания и травмы, последствиями которых было поражение не только века, но и окружающих тканей и органов, где, наряду с разрушением века, может быть разрушена и часть глазницы, носа, лба и пр.

Обширность разрушения заставляет хирургов, занимающихся пластикой лица, обращать внимание на пластику века.

В этом разделе мы коснемся дефектов и деформаций век, которые могут иметь место после операции или после травмы, а также в результате врожденных дефектов. Всех же изменений век, связанных с заболеваниями глазного яблока (сращение века с роговицей, колобомы и др.), мы касаться не будем.

Мы опишем операции при следующих изменениях: 1) выворот век, 2) неправильное положение век, 3) epicanthus, 4) опущение век (blepharoptosis), 5) дефект век частичный или полный, 6) полное или частичное отсутствие глазного ложа.

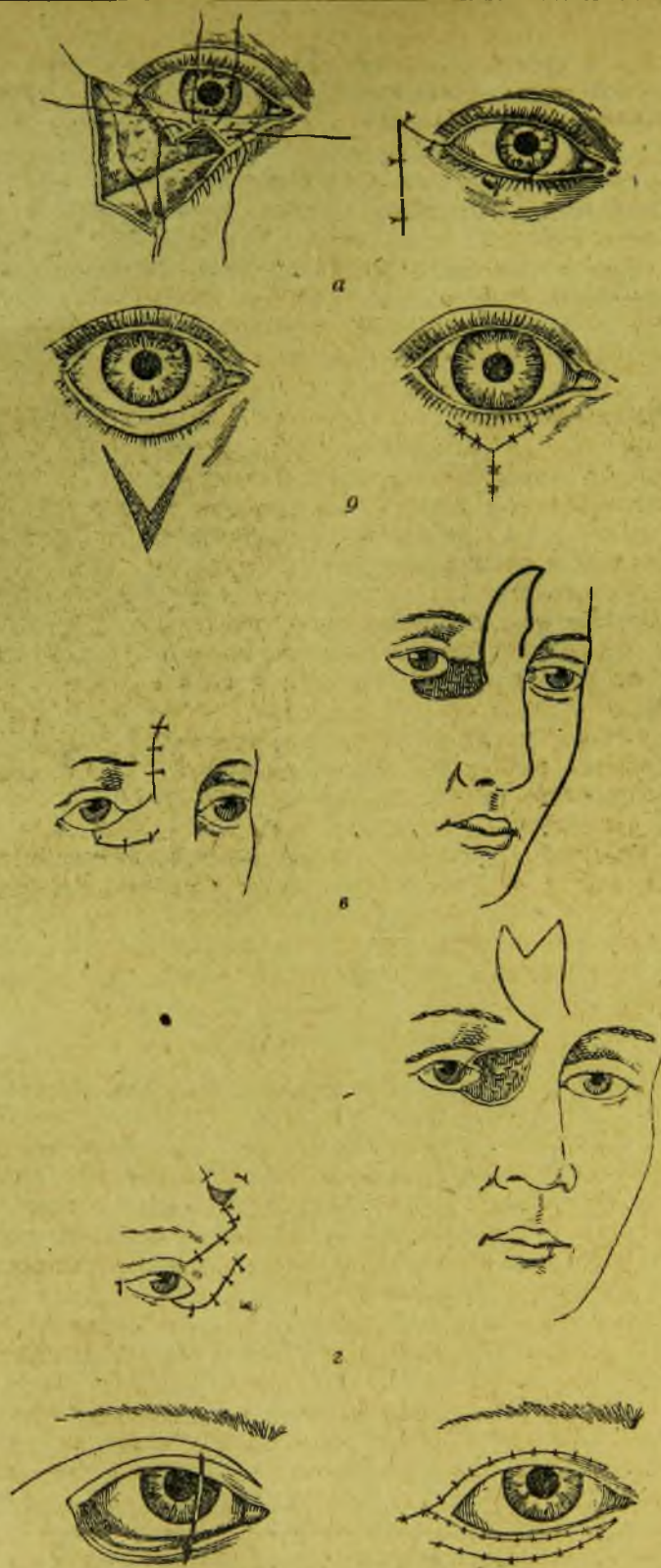


Рис. 183. Операция при вывороте века.
a—по Шимановскому; *б*—по Диффенбаху; *в*—по Лентгенбеку; *г*—по
 Нозефу.

Вывороты век

Выворот век, в зависимости от обширности заболевания или повреждения, может быть или очень незначительным, выражающимся в небольшом обнажении слизистой века, или достигать очень значительной степени.

При небольшом вывороте часто употребляется способ, предложенный Шимановским: разрез по краю (по ребру) века, широкая отслойка кожи и мышечного слоя от хряща, иссечение треугольного куса хряща со слизистой, сшивание краев дефекта, образовавшегося на хряще и слизистой. От первого разреза к наружному углу глаза разрез кожи несколько удлиняется и от конца его вниз делается разрез сантиметра 3—4 длиной. Образовавшийся треугольный лоскут кожи отпрепаровы-



а



б

Рис. 184.

а—больной Бр-в; выворот век после ожога серной кислотой;
б—тот же больной после операции.

вают и подтягивают вверх и кнаружи; излишек кожи срезают (рис. 183, а).

Если выворот расположен посредине века, то применяют способ Диффенбаха, состоящий в следующем. Ниже выворота нижнего века на коже выкраивают треугольный лоскут, который отпрепаровывают вверх, вплоть до слизистой века. После отпрепаровки весь лоскут поднимают несколько вверх, а образовавшийся дефект оттягивают наложением швов (рис. 183, б).

При более обширных выворотах, когда кожа века рубцово изменена, выгоднее прибегать к способу, предложенному Лангенбеком для закрытия небольших дефектов века. По краю вывороченного века, отступя от него на несколько миллиметров, разрезают кожу; все веко отпрепаровывают настолько, что оно свободно ложится на свое место, а образовавшийся дефект закрывают лоскутом на ножке, взятым со лба. Можно взять лоскут с верхнего века (Иозеф).

Такие же лоскуты для закрытия дефекта можно выкроить с височной области, со щеки у наружного угла глаза (рис. 183, б, в, г).

Наиболее простым и наиболее удобным способом при рубцовых изменениях кожи век и щек является пересадка кожи по Краузе или по Тиршу после предварительной отпрепаровки века. Так как пересажен-

ные куски кожи вследствие подвижности век имеют склонность несколько смещаться после пересадки, особенно пересаженная по Тиршу кожа, то с целью иммобилизации рекомендуется сшить оба века временно между собой.

Можно использовать и филатовский стебель для закрытия дефекта после отпрепаровки века. Стеблем следует пользоваться преимущественно при обширных рубцовых изменениях окружающей кожи, когда последнюю необходимо заменить новой кожей одновременно с устранением выворота века, как это было сделано в нашем случае при вывороте верхнего века (рис. 184, а, б).

Неправильное положение век

Неправильное положение век является почти исключительно последствием бывшей травмы или ожога, в результате чего образовавшиеся вокруг рубцы оттягивают веки вверх или вниз. При этом правильное положение глазной щели нарушается (рис. 184—185). Случаи эти пред-



а



б

Рис. 185.

а—больная В-ва; рубцовое смещение века после травмы; б—та же больная после операции.

ставляют довольно неблагоприятный материал, так как попытка рассечь рубцы, оттягивающие веки, и вернуть им нормальное положение далеко не всегда удается. Объясняется это тем, что подкожная клетчатка, очень тонкая в этом месте, исчезает после бывшего воспалительного процесса, кожа становится малоподвижной и потому приобретает склонность смещаться после операции в прежнее положение. Таким образом, рассчитывать на успех операции можно только при незначительных смещениях внутреннего угла глаза. В этих случаях разрез делают, отступя от внутреннего угла глаза к спинке носа на 1 см, кожу отпрепаровывают широко кругом в области рубцов, пока не станет подвижным внутренний угол глаза. После этого угол глаза укрепляется подкожным кетгутовым швом к надкостнице лобного отростка верхней челюсти.

При более обширных рубцах необходимо прибегать к пересадке взятого по соседству лоскута кожи на ножке. Лоскут этот должен как бы поддерживать опущенный угол глаза; с этой целью разрез производят под веком. Веко отпрепаровывают особенно тщательно у внутреннего угла, поднимают вверх, а на место получившегося дефекта перемещают лоскут на ножке, взятый или со лба, или со спинки носа (рис. 183, г).

Неправильное расположение век довольно часто проявляется также в виде западения. Это часто бывает после энуклеации или после воспалительных заболеваний глаза, повлекших за собой гибель жировой клетчатки глазницы. Для устранения подобного рода дефекта приходится прибегать к свободной пересадке жира на место глазного яблока или шаровидного кусочка хряща.

Epicanthus

Под указанным недостатком понимается полулунная складка кожи, закрывающая внутренний угол глаза. Складка эта может быть выражена очень слабо в виде небольшого валика кожи, но иногда она достигает таких размеров, что мешает зрению. Для устранения нерезко выраженного эпикантуса достаточно бывает иссечь овальный кусок кожи со спинки носа по Диффенбаху (рис. 186, а, б).

Фервей (Verwey) предлагает делать два V-образных разреза в продольном направлении на месте складки, очерченный этими разрезами дефект иссекается и стягивается швами в поперечном направлении (рис. 187).

Так как эпикантус сопровождается иногда некоторым уплощением (западением) спинки носа, то мы предлагаем оба эти недостатка устранять пересадкой хряща под кожу спинки носа, как это делается обычно при седловидных носсах. Под влиянием натяжения кожи над пересаженным хрящом эпикантус исчезает (Рауэр).

При резко выраженных складках кожи указанные мероприятия не всегда достигают цели и тогда приходится прибегать к методу перестановки двух встречных треугольников, при котором вертикальная складка кожи переводится в горизонтальное положение, и тем самым устраняется эпикантус. У детей производить операцию по поводу эпикантуса не рекомендуется, так как с возрастом он нередко исчезает самостоятельно.

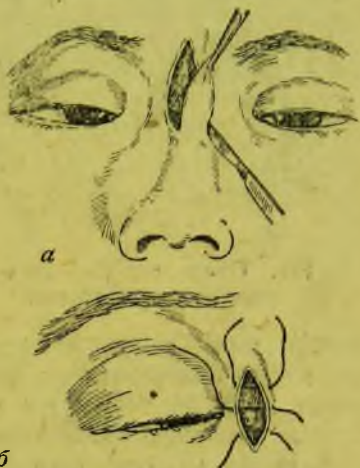


Рис. 186.

а—вырезывание овального лоскута из спинки носа; б—сшивание краев дефекта.



Рис. 187.—Операция Фервея.

Опущение век (blepharoptosis)

Опущение век может быть врожденным или приобретенным в результате паралича глазодвигательного нерва. Врожденное опущение может быть и двусторонним.

Для поднятия верхнего века существуют особые очки с небольшим тупым крючком на их перемычке. Крючок оттягивает кожу верхнего века и удерживает его в приподнятом положении. Такие очки обычно мало удовлетворяют больных, и они обращаются за хирургической помощью. Операция заключается в соединении опущенного века с какой-нибудь действующей мышцей. Пайр, Киршнер, Лексер предлагают проделывать ее следующим образом: разрез кожи сейчас же над бровью, отпрепаровка кожи по всей длине века. Отпрепаровка ведется между хрящом века и мышечным слоем его. Затем выше разреза захватывают иглой с ниткой лобную мышцу и к ней прикрепляют полоску фасции, взятой с плеча или с бедра. Две полоски

фасции укрепляют рядом на расстоянии 1—1½ см друг от друга. Затем свободные концы обеих полосок проводят с помощью большой иглы в отслоенное пространство, у края века выводят наружу и здесь затягивают узлом. Таким образом веко поднимается вверх. Некоторые авторы проводят не фасцию, а толстую шелковую нить, оставляя ее на 2—3 недели, после чего по ходу нити наступает рубцевание. Разрез над бровью при этом делать не надо, достаточно провести толстую иглу с нитью и завязать последнюю на валиках (рис. 188).

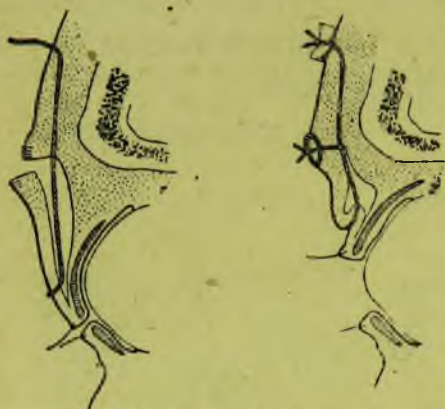


Рис. 188. Операция поднятия опущенного века вверх.

Дефекты век

При дефектах века перед хирургом встает всегда задача восстановления трех его слоев: слизистой оболочки, хрящевой части и кожи. Значительно чаще в практике приходится восстанавливать только наружный слой, т. е. кожу, или кожу и слизистую. Необходимость в этом встречается чаще всего при резко выраженных выворотах века, когда слизистая цела, а недостает только кожи. Устранение таких дефектов мы здесь описывать не будем, так как они уже описаны в главе «Выворот век». К таким же способам замещения кожи приходится прибегать и в случае недостачи ее, например, после удаления новообразования. Нами (Рауэр) был применен в одном случае способ одномоментного закрытия дефекта века и части щеки лоскутом с плеча с хорошим исходом.

Больная Д-ва, заболела раковой язвой нижнего правого века. Получала лучистую терапию. После годичного промежутка рецидив у внутреннего угла глаза. При поступлении: язва продолговатой формы, переходящая на щеку в рубцово обезображенную кожу (рис. 189, а, б, в).

На правом плече выкроен лоскут на ножке и подшит к краям дефекта, образовавшегося после иссечения язвы и измененной кожи. Через 2 недели ножка отсечена.

Значительные затруднения возникают у хирурга при восстановлении слизистой века, особенно если восстанавливать ее нужно при сохранившемся глазе. В таком случае нельзя заменить слизистую оболочку кожей, так как кожа груба, покрыта волосками, раздражает роговицу, а постоянное раздражение роговицы ведет к резким воспалительным процессам, могущим вызвать потерю зрения.

Само собой разумеется, что производить пересадку слизистой вновь образуемое веко можно только одновременно с образованием наружного слоя (кожи) века. В таких случаях приходится прибегать к свободной пересадке слизистой, взятой с губы, щек, с влагалища или с прямой кишки.

Черни описал случай пересадки слизистой из выпадающей кишки у ребенка для образования конъюнктивы.

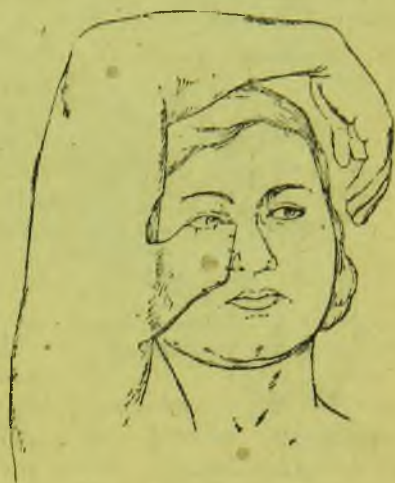
При пересадке на вновь выкроенный тем или иным способом лоскут кожи слизистую следует укрепить на лоскуте несколькими швами, чтобы она не сдвинулась под влиянием движений глазного яблока.

Д-р Курлов (Новосибирск) в 1939 г. описал способ образования слизистой века, который по своей простоте и целесообразности нужно считать наиболее приемлемым. Он выкраивает из щеки кожную ленту

на двух ножках книзу и кнаружи от глаза. На обнаженную поверхность лоскута он накладывает слизистую с губы и подшивает ее швами так, чтобы будущий верхний край века был покрыт слизистой (рис. 190).



а



б

Через 10 дней нижняя ножка отсекается и лоскут переносится в дефект.

Пластика века при отсутствии глаза

При необходимости восстановить оба слоя века при отсутствии глазного яблока образование конъюнктивы рассматривается как второстепенная задача, и слизистую с успехом можно заменить кожей. В этих случаях используется не слизистая, которой здесь не имеется, а кожа, лежащая ниже глаза. Образовавшийся дефект может быть закрыт лоскутом со лба или височной области, или со щеки.

Кенит для образования века удачно использовал свободную пересадку части ушной раковины. Вечтамов с успехом использовал филатовский стебель в качестве переносчика части ушной раковины. Вечтамов образовал филатовский стебель на шее, отсек гру-



в

Рис. 189.

а—больная Д-ва; рак нижнего века; б—схема взятия лоскута с плеча; в—та же больная после операции.

динный его конец, пришил к ушной раковине, а затем через некоторое время отсек с частью ушной раковины и перенес на веко. С этой же целью может быть использован и филатовский стебель. Этот метод обладает большими преимуществами при необходимости замещения обширных дефектов, когда местные ткани использовать нельзя. Особенно удобно использование филатовского стебля в тех случаях, когда необходимо одновременно восстановить кожу верхнего и нижнего века. В этом случае, завернув по краям дефекта кожу внутрь над и под дефектом и сшив временно оба отвернутые лоскута между собой, удастся нало-

жить на них кожный лоскут (филатовского стебля (рис. 191, а, б, в, г). Через 2 недели после полного приживления лоскут разрезают соответственно положению глазной щели, разъединяют ранее сшитые лоскуты и сшивают между собой оба слоя верхнего и нижнего века отдельно.

Так как вновь образованные такими способами веки не содержат опорной ткани, т. е. хряща, то позже последний необходимо ввести. Вводить хрящ следует между двумя слоями кожи не ранее чем через 2—3 недели после образования нового века.



Рис. 190. Образование века по Курлову.

При введении хрящ следует укладывать так, чтобы он по возможности опирался на верхний край скуловой кости. Для пересадки может быть использован трупный хрящ.

Дефект глазного ложа

Возможность замены отсутствующего глаза искусственным определила необходимость создания хорошего ложа для глазного протеза. Хорошее ложе должно удерживать протез. Оно должно быть достаточно глубоко в направлении спереди назад, чтобы мягкие ткани полости глазницы не выталкивали глаз. Пространство между верхней и нижней глазницами, позади век, также должно быть настолько глубоко, чтобы края глазного протеза не выскальзывали.

После энуклеации и после травмы мы чаще всего встречаемся с недостаточной высотой ложа. Для устранения этого недостатка предложено много способов. В основном они сводятся к иссечению рубцов в глазном ложе, мешающих углублению его. Для предотвращения рецидива получившийся в глазном ложе дефект слизистой закрывают свободной пересадкой кожи по Тиршу. Чтобы удержать лоскут Тирша в полости в необходимом положении, мы предлагаем следующее. После иссечения рубцов конъюнктивального мешка снимают стентовый слепок с полости глазницы; после затвердевания стент вынимают и покрывают кожей по Тиршу, эпидермальной поверхностью к стенту. Покрытый эпителием стент вводят в полость, оба века временно сшивают между собой и стент оставляют в полости дней 7—10. Джиллес (Gillies) заменил стент деревянным шариком. Через 10 дней швы снимают, полость глазницы промывают и вводят глазной протез. Лимберг в 1934 г. пересадил в глазное ложе кожу по Краузе; послеоперационное лечение велось под постоянным давлением при помощи аппарата Смита; получено гладкое приживление. Так поступают при частичном дефекте конъюнктивального мешка; если глазное ложе полностью отсутствует, что бывает часто после огнестрельных повреждений, приходится прибегать к созданию глазного ложа. С этой целью лучше всего прибегнуть к пластике филатовским стеблем. Образование ложа может быть осуществлено двумя способами. Очерчивают на коже над глазницей и под ней оба века и лоскуты заворачивают внутрь; временно их сшивают над вложенным стентом; обнаженную поверхность закрывают площадкой заранее заготовленного филатовского стебля, а дальше поступают, как описано при дефекте век.

Второй способ состоит в том, что филатовский стебель нашивают на место будущего ложа, не отвертывая предварительно кожи по краям дефекта, а только освежая всю поверхность дефекта. После приживления стебля площадка его надрезается по краям и заворачивается над протезом, а сверху закрывается другим концом стебля; после приживления оформляют глазную щель (рис. 192, а, б, в).



a



b



в



г

Рис. 191.

а—больной Б-в: сифилитический дефект глаза, век, носа; б—схема отвертывания век и временное их сшивание и рассечение филатовского стебля после его призывления; в—филатовский стебель, призывший к спинке носа, другой ножкой подшит на отвертнутые веки; г—тот же больной после операции.

Отсутствие ресниц

При создании нового века, как бы хорошо и тонко оно ни было сделано, мы никогда не будем удовлетворены, если на нем не будет ресниц.

Существуют способы образования ресниц путем наклеивания волос на края век — этих способов мы касаться не будем, опишем только хирургические методы.



а



б



б

Рис. 192.

а—больная П-ва; огнестрельное повреждение; б—филатовский стебель подшит к отвернутым кожным краям дефекта; в—та же больная после операции (ресницы верхнего века сохранены).

Восстановление ресниц может быть осуществлено двумя путями: свободной пересадкой и пересадкой лоскутом на ножке.

Было предложено взять полоску кожи (1—2 мм) с волосистой части головы (затылок) и пересадить на веко. Успех был незначительный; большая часть волос выпала.

Крузиус (Krusius) предложил брать отдельно каждый волос особым аппаратом так, чтобы с волосом была взята и луковица его. Для образования ресниц приходится брать до 50 волос. Этот способ, помимо кропотливости, мало гарантирует успех. Значительно проще и с боль-

шим успехом можно пересадить на край века узкую полоску (2—3 мм) кожи на ножке с волосистой части головы или с брови.

Гиршберг (Hirschberg) в 1883 г. выкроил полоску кожи на ножке из брови с основанием у спинки носа и перенес периферический конец лоскута в разрез века. Через 3 недели ножка была отсечена. Успех был получен хороший. Так же поступал и Йозеф (рис. 193, а).

Эссер на 3 недели сшил бровь с краем века, затем отсек бровь, оставив узкую полоску волос на веке (рис. 193, б).

Отсутствие бровей

Отсутствие бровей — явление, с которым хирургу приходится встречаться довольно часто. Нередко это бывает после ожога, после травмы, после лечения рентгеновскими лучами по поводу кожных заболеваний, после сифилиса и т. д.

Если отсутствие брови сочетается с отсутствием века, то можно со лба взять лоскут на



Рис. 193.

а — образование ресниц из брови; б — разрез брови для выкраивания лоскута и перекидывание его в другую сторону.

ножке такой ширины, чтобы его хватило для восстановления века, причем верхний его край должен быть покрыт волосами. Таким же путем создают и брови. Можно выкроить в височной области тоже на ножке узенькую полоску кожи с волосами и перенести ее в дефект брови. Полоска должна быть взята шириной не менее 1 см, а у основания она должна достигать даже 1/2 см, так как более узкие полосы омертвевает (рис. 193, б). Если пересаженный лоскут окажется для брови слишком широк, то его всегда можно уменьшить. Йозеф предлагает у мужчин брать для брови лоскут со щеки.

Нужно отметить, что, несмотря на простоту способа, хорошее, казалось бы, питание лоскута и хорошее приживание, волосы на лоскуте часто выпадают, и нередко через 2—3 недели пересаженный лоскут оказывается лишенным волос. Это повело к тому, что хирурги охотно прибегают при пластике бровей к свободной пересадке. Свободная пересадка хотя и не гарантирует успеха, но имеет то преимущество, что позволяет брать лоскут с любого места и не дает рубцов на лбу и на виске. Кроме того, в случае неудачи пересадку можно повторить.

Все авторы рекомендуют брать полоску кожи с затылка на границе волосистой кожи. В этой области волосы растут негусто и имеют удобный наклон. Кроме того, рубец здесь менее заметен.

Лексер обращает внимание на одну важную деталь: вырезая полоску кожи с волосами, хирург должен держать лезвие ножа параллельно наклону волос, так как при вертикальном разрезе будут срезаны луковицы, и волосы потом выпадут.

Наиболее верным способом все же следует считать метод восстановления одной брови за счет другой. При этом здоровая бровь как бы разрезается вдоль на две половины, из которых верхняя перекидывается на ножке на место отсутствующей брови (рис. 193, б).

НОС (РИНОПЛАСТИКА)

В современном понимании ринопластика представляет отдел пластической хирургии, изучающий не только способы восстановления отсутствующего носа и его частей путем замещения дефектов живыми тканями, но и способы исправления хирургическим путем врожденных и приобретенных неправильностей формы носа.

Широта и сложность пластических операций носа определяется в одном случае величиной дефекта тканей, образующих выступ носа впереди грушевидного отверстия, в другом — степенью отклонения от нормы всевозможных видов деформаций.

Нос как выдающаяся и резко бросающаяся в глаза часть лица представляет особенные трудности для идеального восстановления. При восстановлении этого органа надо не только воссоздать его формы и функции, но и обеспечить длительный косметический эффект операции. Эти трудности можно преодолеть, положив в основу каждой операции верные показания к операции, произведя точный анализ повреждения, правильно установив построение трех основных частей носа: наружного кожного слоя, слизистой, заменяемой кожей, и костно-хрящевой основы, обеспечивающей статику носа.

В отношении частичной ринопластики, т. е. восстановления отдельных частей носа (крыльев, перегородки, спинки), трудности заключаются не столько в переносе кожного или другого материала для построения этих частей, сколько в оформлении этих частей.

При восстановлении формы носа не нужно забывать также о функции восстанавливаемого носа, так как построенная надлежащим образом форма определяет функцию носа. Создание полости носа способствует согреванию воздуха, поступающего в верхние дыхательные пути, часто улучшает обоняние, слух и прекращает слезотечение.

Строение носа

Форма носа представляет усеченную пирамиду; корнем носа считается граница носа со лбом (рис. 194, а). Линия а представляет длину спинки, $d-h$ — длину боковой стороны носа, $a-c$ — верхнюю ширину носа у корня, $e-g$ — нижнюю ширину носа; $b-c$ — верхнюю, а $h-g$ — нижнюю ширину профиля, b — верхнюю высоту профиля, x — нижнюю высоту профиля. Важно также отметить угол спинки носа с перегородкой (а) и угол между перегородкой и губой (β) (рис. 194, б).

Скелет носа состоит из трех частей, или компонентов: 1) компонент носовых костей, определяющий угол носа, 2) компонент четырехугольного хряща, поддерживающего среднюю часть носа и соединяющегося с треугольными хрящами, и 3) компонент крыльных хрящей, или, как их точнее называет Иозеф, хрящей кончика носа, которые представляют

две аркообразные согнутые пластинки, соприкасающиеся в средней части своими нижними поверхностями; между ними находится слой рыхлой клетчатки. Внутренние пластинки переходят в кожную перегородку в виде Х-образного хряща, а наружные крылья носа, предохраняющие мягкие ткани от западения, не доходят до нижнего края крыльев.

Нормальный профиль носа не должен сильно выпячиваться или западать и не должен представлять заметных уклонений в соотношении длины компонентов. Нормальный угол носа лежит в пределах от 22° до 33° , причем угол в 30° (рис. 195) представляет идеальный профиль, а

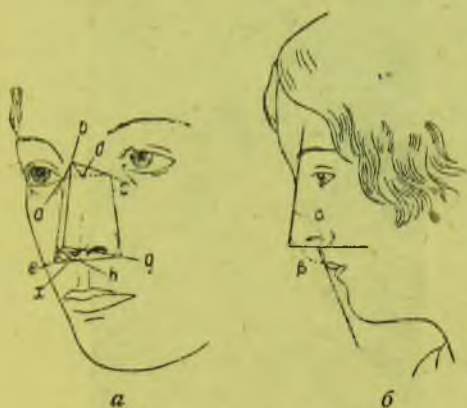


Рис. 194. Схема строения носа.

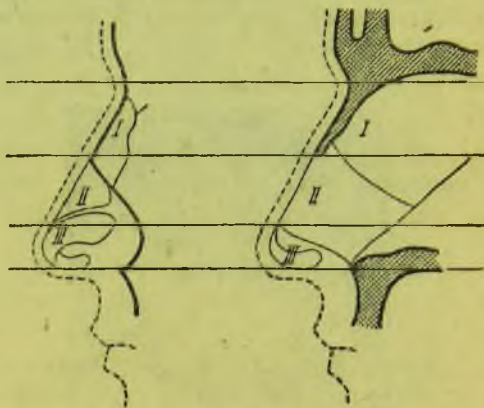


Рис. 195. Схема профилей носа.

угол в 20° — нормальный, но очень плоский профиль. От изменений в том или другом компоненте — в носовых костях, четырехугольном и треугольных хрящах или в хрящах кончика носа — зависит характер деформации носа. Таким образом, наблюдаются формы носа с ненор-



Рис. 195а.

мальным vystоянием профиля в верхнем или среднем отделе, так называемые горбатые носы, формы носа с западением в средней или верхней части носа — так называемые седловидные носы, формы носа с запавшим кончиком, вздернутые носы и т. д. (рис. 195а). Наблюдаются также деформации крыльев, укорочение и искривление перегородки. Особую группу составляют дефекты отдельных частей носа или всего носа.

Причины деформации

Деформации носа могут быть врожденными или приобретенными. Врожденные деформации становятся заметными или с самого рождения, например, раздвоение носа, нос с несросшимися крыльями и пе-

перегородкой (рис. 196, а, б). Изменения носа могут наступать с возрастом в виде удлинения носа, разрастания носа, образования горба.

Приобретенные деформации возникают вследствие огнестрельной и бытовой травмы и различных болезней: волчанки, сифилиса, после удаления опухолей, например, кожного рака, ангиом, и пр.

Условия успешного проведения операций носа

Пластические операции носа, так же как и каждая пластическая операция, требуют для своего успешного выполнения некоторых условий. Сюда относятся: 1) знание методов операции, 2) некоторая художественная одаренность хирурга, 3) подроб-



а



б

Рис. 196.

а—врожденная деформация носа—несросшиеся крылья и перегородка; б—тот же больной после операции—остеотомия сошника, освежение краев и сшивание.

ное изучение характера деформации, основанное на точном анализе, и 4) составление хорошо продуманного плана операции.

Анализ повреждения и составление плана тесно связаны с умением хирурга решать задачу стереоскопически в трех измерениях, т. е. представлять размеры дефекта, форму, величину и объем восстанавливаемого органа, о чем подробнее говорится в общей части.

Некоторое умение рисовать помогает осторожно и целесообразно выкраивать нужные для пластики кожные лоскуты. Необходимо соблюдать строгую асептику, т. е. привести окружающую дефект кожу полости рта и носа в асептическое состояние и провести лечение кариозных зубов, экстракцию больных корней, лечение слизистых оболочек и т. д.

Важное значение имеет также договоренность с больным относительно возможных рубцов, о длительности или многоэтапности операции и др.

Классификация операций пластики носа

Все операции пластики носа Иозеф разделяет на три основные группы:

- 1) операции, сопровождающиеся уменьшением всех размеров носа или его частей путем резекции или эксцизии (myoplastica);
- 2) операции для исправления неправильного положения или формы

носа (orthoplastica) путем репозиции или соединения разъединенных частей;

3) операции для восстановления носа при полных дефектах или при дефектах отдельных его частей (neoplastica);

К первой группе относятся операции уменьшения гипертрофированного носа во всех размерах, будет ли то врожденное уродство или вновь образованный нос с избытком ткани, подобно тому как уменьшают гипертрофированное ухо, губу, выступающую спинку носа (горб) с резекцией костной части носа или хрящевой, широких крыльев, удлиненного кончика носа. Иногда за счет уменьшения одной части восстанавливается другая, например, перегородка за счет гипертрофированной передней части носа и т. д.

Ко второй группе относятся кровавые и некровавые методы исправления неправильного положения носа, обусловленного смещением его в сторону (например, при врожденных уродствах), чрезмерным разращением перегородки или стойким изменением после травмы. Сюда же относятся соединения двух разъединенных половин носа без потери тканей, например, при раздвоении носа или после травмы.

К этой же группе относятся исправления положения частей носа: искривленной в передней части перегородки, смещения крыльев, западения или выстояния стенок костной и хрящевой части носа и деформации без потери тканей.

К третьей группе относится восстановление всего носа различными способами, так называемая тотальная ринопластика, и субтотальная — восстановление носа при некоторых сохранившихся частях, например, крыльев, корня носа, а также замещение частичных дефектов носа: крыльев, перегородки, кончика носа, средней части носа при открытых дефектах или при дефектах, замаскированных наружными или внутренними рубцами, как, например, при седловидных укороченных носсах.

Первая группа

Операция уменьшения носа упоминается впервые в 1845 г. у Диффенбаха в его «Оперативной хирургии».

Исчерпывающий обзор различных видов гипертрофии носа и ряд целесообразных способов ее устранения дает Йозеф в своей книге «Nasenplastik und sonstige Gesichtsplastik», 1931.

А. Простая гипертрофия носа (не патологическая)

1. Гипертрофия костной и хрящевой части:

а) ненормально выпуклый профиль вследствие костного или хрящевого горба или без определенно выдающейся части носа, иногда с гипертрофией кожных покровов;

б) ненормальная ширина или ненормальная узость костной части носа.

2. Гипертрофия подвижной части носа (кожной и хрящевой):

а) ненормальное вздутие треугольных хрящей («нос картошкой»);

б) неправильная форма и положение крыльев: ненормальная выпуклость, западение, ненормально высокое или ненормально низкое стояние крыльев;

в) ненормальная форма и положение кончика носа (крыльных хрящей): ненормальная ширина, узость, выстояние или, напротив, втягивание кончика носа;

г) ненормальная длина носа, отвисающий кончик носа, особенно за счет гипертрофии четырехугольного хряща, а также комбинации этих изменений.

В. Патологическая гипертрофия носа: акромегалия, ринофима и спухоли

С. Искусственные или травматические ненормально увеличенные носы

1. После впрыскивания парафина, после пересадки слишком большого хряща или после пластики с большим запасом мягких тканей.

2. Патологическое увеличение носа вследствие образования горба после травмы, иногда с внедрением инородного тела.

Из перечисленных деформаций мы остановимся на более часто встречающихся формах.

Горбатый нос. Слишком выпуклый профиль носа может быть обусловлен выстоянием костной и хрящевой части носа или только одной из этих частей.

В первом случае операция состоит в резекции костной и хрящевой части носа, т. е. части носовых косточек и внутренних частей треугольного хряща с одновременным удалением верхней части четырехугольного хряща и части костной перегородки.

Более простой способ для обнажения хрящевой и костной части горба представляет продольный разрез кожи по спинке. При этом, однако, иногда получается некрасивый рубец.

Предпочтительнее интраназальный путь. Операция производится в несколько темпов (приемов).

1. Разрез в преддверии носа над краем треугольного хряща; обоюдоострый нож с коротким лезвием и длинной шейкой проводят через слизистую над треугольным хрящом, что дает возможность отслоить мягкие ткани боковой поверхности носа до уровня нижнего края носовой косточки. Затем нож вынимают и заменяют распатором, которым отделяют надкостницу вместе с мягкими тканями от носовых косточек и в сторону от них, если это нужно.

2. В отслоенное пространство вводят острую узкую пилку, согнутую в шейке штыкообразно. Пилку ставят отвесно на боковую сторону носовой косточки и треугольного хряща, которые пропиливают насквозь. То же проделявают и с другой стороны. Для защиты мягких тканей от пилы в нижний угол раны вводят согнутый желобоватый зонд. Отделенная часть сохраняет связь с верхним и нижним концом и хрящевой частью перегородки, которые ее удерживают.

3. Вводят изогнутый пуговчатый нож с длинной шейкой, которым отсекают прикрепления горба у переносья и хрящевой части перегородки. Линии рассечения боковых поверхностей и перегородки должны совпадать.

Иссечение горба может быть произведено с помощью острого узкого прямого долота. По Иозефу, горб удаляется вместе со слизистой. Операция при наличии одного костного горба без хряща производится таким же образом.

Если спинка носа в средней части окажется очень широкой, то она может быть сужена за счет наклона боковых стенок внутрь после рассечения костной части носа (лобных отростков верхней челюсти у основания); операция производится эндоназальным путем. Подвижные боковые пластинки наклоняют к средней линии и несколько сближают с помощью марлевых валиков, наложенных сбоку и укрепленных полосками пластыря или носовым пелотом, состоящим из двух пластинок, соединяющихся вверху винтом или с помощью проволочного пелота (модель д-ра Шефтеля из нашей клиники; рис. 197, а, б).

При чрезмерно широком носе без горба может быть проделана та же операция мобилизации боковых костных стенок с добавочным рассечением носовых костей по средней линии.

Американский хирург Лотроп (1914), а также Дюфурмантель применяют другой способ уменьшения горба, а именно: в передней части перегородки делают отвесный разрез слизистой, через который отслаивают слизистую и надхрящницу в верхней



а



б

Рис. 197.

а—проволочная (алюминиевая) шина д-ра Шефтеля; б—та же шина на больной.

части перегородки на всем ее протяжении до носовых костей. Затем отсекают нужную часть четырехугольного хряща и часть перпендикулярной пластинки решетчатой кости под носовыми костями. После этого надрезают надкостницу у нижнего края носовых костей и отслаивают со стороны слизистой и кожи (рис. 198а). На границе носовой кости и лобного отростка с обеих сторон ре-

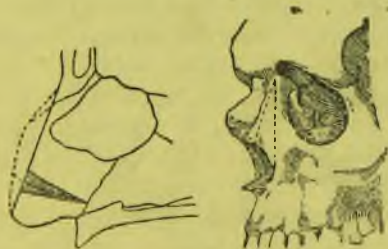


Рис. 198. Схема уменьшения носа за счет резекции четырехугольного хряща и носовых костей.



Рис. 198а. Схема отпиливания горба.

зещируют клиновидный кусок кости, обращенный вершиной ко лбу: после удаления клиньев крышку носа надламывают у корня носа и спускают вниз. Для укорочения носа, который, естественно, кажется после выравнивания горба более длинным, иссекают клиновидный кусок хряща в передней или задней части четырехугольного хряща под слизистой.

По другому способу горб можно иссечь и подкожно, и подслизисто через разрез у верхнего края перегородки. Через этот разрез отслаивают кожу и отделяют треугольные хрящи от перегородки, а затем отслаивают и слизистую от свода носа. Операция проходит под контро-

лем зрения. Слизистую отдают марлевым тампоном. Затем крепкими прямыми ножницами отсекают верхний край четырехугольного хряща и горб от боковых стенок. Треугольные хрящи сшивают; боковые стенки, где нужно, сближаются давлением.

Мы несколько раз пользовались методикой Иозефа, часто замечая пилку долотом. Отслойка слизистой носа на своде не всегда удается.

При гипертрофии мягкой части носа, зависящей от ненормальной выпуклости треугольных хрящей, рекомендуется иссечение куска тканей из всей толщи носа (кожи, хряща и слизистой) через концевые и треугольные хрящи в продольном направлении на месте наибольшей выпуклости.

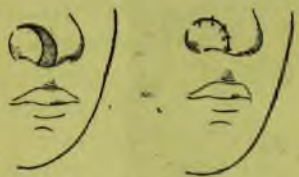


Рис. 199. Схема уменьшения крыла носа у кончика.



Рис. 200. Иссечение крыльев у их основания.

Иссечение только хряща и слизистой со стороны преддверия носа через поперечный разрез впереди треугольного хряща дает меньший эффект. При тщательном шве во всем наружный рубец почти незаметен.

Сильно расширенные крылья с широкими, раз-

дутыми ноздрями уменьшают иссечением полулунных кусков из нижнего края крыла. Иссечение производят острыми круто согнутыми ножницами сначала в области складки, затем на 2—3 мм выше (рис. 200). В нерезко выраженных случаях можно иссекать клиновидные кусочки только из нижней и внутренней части крыла. При запавшем и сильно отодвинутом крыле, например, после операции заячьей губы, Иозеф предлагает круто согнутыми ножницами делать серповидную вырезку в области прикрепления крыла к кончику носа, одновременно вертикально иссекая полосы кожи губы в области рубца (рис. 199).

Мы применяем другую методику. После иссечения рубцов на губе, а также в свежих случаях после освежения краев врожденной расщелины губы у верхнего угла раны делается туннель под крыло носа, затем узким распатором отделяют мягкие ткани в области края грушевидного отверстия, чтобы сделать подвижным крыло, после чего крыло легко сдвигается к средней линии. Швы на губу (рис. 99, а). Кроме того, крыло по краю расщепляется, без иссечения клина, в носовой ход вставляется дренажная трубка или круглый валик из марли, на котором расправляется крыло. Этот метод дает нам хороший косметический результат, причем поднимается и соответственная половина кончика носа.

Сужение широкого кончика носа. Ширина кончика носа зависит от формы концевых хрящей: отлогие арки хряща и неплотное их соприкосновение дают широкий кончик носа.

Для уменьшения ширины кончика носа применяется по Иозефу удаление полосок хрящей и слизистой со стороны преддверия носа с обеих сторон в наиболее выпуклой части кончика носа. Метод этот не дает большого эффекта. Мы применяем для этой операции следующую методику.

По верхнему краю носовых отверстий, отступя 1—1,5 мм, проводят разрез «пичкой» в виде двух сходящихся на перегородке дуг (рис. 201), разрезы продолжаются по краю до середины крыльев и проникают только через толщу кожи. Через этот разрез, щадя слизистую, отслаивается кожа от концевых (крыльных) хрящей; таким образом, хрящи обнажаются. Клетчатку, находящуюся между ножками хрящей, в некоторых случаях довольно сильно развитую, удаляют, и концевые хрящи сбли-

жают кетгутowymi швами. Кончик носа становится несколько уже и заостряется (рис. 202, а и б).

Выстояние кончика носа кверху зависит от высоты и крутизны арок концевых хрящей. Чтобы опустить выстоящий кончик носа, можно воспользоваться упомянутым разрезом «птичкой» на кончике носа с отслойкой кожи от концевых хрящей.

Из внутренних ножек концевых хрящей там, где они соприкасаются обращенной к средней линии поверхностью, иссекают полоски хряща большей или меньшей ширины (в поперечном направлении) и соединяют кетгутowym швом, вследствие чего арки обоих хрящей понижаются. После кожного шва весь кончик опускается.

В некоторых случаях, когда кончик носа кажется приподнятым вследствие западения всей спинки носа, деформацию можно исправить, под-



Рис. 201. Разрез «птичкой» по нашему методу.



а



б

Рис. 202. а и б—схема операции сужения кончика носа.

няв спинку и пересадив хрящ. Нозеф для опускания кончика носа иссекает четырехугольный кусок из перепончатой части перегородки и сшивает дефект спереди назад, т. е. от кончика носа к основанию.

Опусканию кончика носа способствует также иссечение полулунных вырезок из основания крыльев (рис. 200).

Нужно отметить, что самые незначительные изменения, которым подвергаются хрящи кончика носа, заметно отражаются на его форме, поэтому при операции для изменения кончика носа нужно особенное внимание и расчет.

При применении открытого подкожного метода операции изменения формы кончика носа значительно облегчаются.

Опущенный, подтянутый к губе кончик носа, крючковатый нос может быть исправлен резекцией из перепончатой части перегородки длинного треугольного клина с основанием, обращенным к спинке. Клинообразный дефект захватывает край четырехугольного хряща и края внутренних ножек концевых хрящей.

Края дефекта стягивают двумя-тремя швами, причем вкол в край четырехугольного хряща делают несколько ближе к спинке, чтобы подтянуть переднюю часть кверху (рис. 203).

Незначительно свисающий кончик может быть исправлен иссечением выдающихся вперед частей концевых хрящей через упомянутый разрез: через этот же разрез может быть удален и выдвинутый конец четырехугольного хряща (излишек кожи может быть срезан по краям двух полулунных разрезов).

Ненормально длинный нос. Нос может быть ненормально удлиннен за счет увеличения одного четырехугольного хряща или — реже — за счет хряща и боковых стенок. Оба случая могут наблюдаться также после удаления горба.

В первом случае удаляется передняя выступающая часть четырехугольного хряща вместе со слизистой через угловой разрез на внутрен-

ней стороне перегородки (пуговчатым ножом или ножницами). Иссеченный клиновидный кусок может захватывать также и часть концевых хрящей. Шов, как в предыдущем случае при укорочении кончика носа.

Во втором случае при одновременном удлинении перегородки и боковых стенок, кроме иссечения клина из перегородки, иссекают треугольные куски и из передней части треугольных хрящей после отслойки от них кожи эндоназально через поперечный разрез впереди хряща. Иссечение производится круто согнутыми ножницами (рис. 204).

При гипертрофии ости у нижнего края носового отверстия *spina nasalis anterior* наблюдается сглаживание угла между перегородкой и носом, что часто соединяется с короткой губой. Устраняется этот недостаток иссечением костного выступа ости с помощью долота.



Рис. 203. Резекция четырехугольного хряща при крючковатом носе.



Рис. 204. Иссечение из передней части треугольных хрящей.



Рис. 205. Уменьшение носа иссечением тканей во всю его толщину.

Все описанные отдельные операции уменьшения различных частей носа могут быть применены и в комбинации для уменьшения носа, гипертрофированного во всех размерах.

Кроме описанных гипертрофий различных частей носа и главным образом скелета, наблюдаются также случаи гипертрофии кожи вследствие отдаленных причин или местных изменений кожи, а также искусственного введения инородных тел. Сюда относятся акромегалия носа, ринофима и так называемые парафиномы.

Чрезмерно увеличенные носы наблюдаются при акромегалии — болезни, связанной с заболеванием придатка мозга [описана впервые Пьер Мари (*Pierre Marie*)], одновременно с гипертрофией других органов: нижней челюсти, рук, ног.

Операция уменьшения носа при гипертрофии кожи носа производится через наружные покровы.

В первый момент от верхней части носовых костей проводят к середине крыльев два расходящихся разреза; внутри этих разрезов проводят два других расходящихся разреза, которые образуют меньший треугольник с основанием у кончика носа. В хрящевой части носа разрезы проникают во всю толщу стенки носа через треугольные и концевые хрящи, причем иссекают две полосы кожи, сходящиеся в верхнем треугольнике (рис. 205).

Ширина иссекаемых полос равна 0,3 — 0,5 см. При гипертрофии только мягкой части носа мы в одном случае достигли большого косметического эффекта, образуя два входящих треугольных разреза с параллельными краями.

При одновременной гипертрофии скелета второй момент операции состоит в иссечении клина из середины носовых косточек и удалении

горба вместе с выстоящей верхней частью четырехугольного хряща. Для укорочения носа иссекают из четырехугольного хряща клин во всю толщину, захватывающий отчасти и перепончатую часть. Край клиновидного дефекта на перегородке стягивают прочным шелковым швом, а зияющие щели между костными пластинками и хрящами — прочным кетгутовым швом. Кожный дефект зашивается волосом.

Доброкачественные и злокачественные опухоли, деформирующие нос, иссекают в пределах здоровых тканей и тотчас же или после известного срока, гарантирующего отсутствие рецидива, закрывают дефект пластическим путем.

Парафиномы, т. е. куски парафина округленной формы, обросшие соединительнотканной капсулой, удаляют часто эндоназальным путем или через разрез «птичкой», отслоив кожу вместе с капсулой с помощью острой ложечки или тупой кюретки.

Rhinophyma (от греческих слов *rhis* — нос и *phyma* — нарост; другие названия: *elephantiasis nasi*, гипертрофия носа, винный нос, медный, луковицей). Название *rhinophyma* введено Гебра (Hebra), который дал это название третьей стадии *acne rosacea* носа.

Ринофима представляет незлокачественное новообразование, сильно обезображивающее лицо. Обычно эта опухоль состоит из отдельных лопастей, сидящих на крыльях и кончике носа; лопасти в свою очередь имеют глубокие борозды. Средняя доля имеет иногда вид луковицы, свисающей на губу. Гистологически представляет обильное разрастание соединительной ткани, кровеносных сосудов, сальных желез. Опухоль имеет мягкую консистенцию, жирную поверхность, синеватый или серый неизменяющийся цвет. Этиологически не связана с алкоголизмом, наблюдается иногда наследственно. В некоторых случаях имеется утолщение треугольных и концевых хрящей, в некоторых случаях, наоборот, истончение хрящей и потеря ими эластичности (Рауэр).

Первую операцию удаления опухоли сделал проф. Зеннерт (из Виттенберга). Диффенбах в 1845 г. применил крестообразную или эллипсовидную экцизию. Лангенбек (1851) снял опухоль, как скорлупу, с хрящевого остова носа. Штрмейер (1864) срезал опухоль ножом, Блебаум [Bloebaum (1904)] удалял термокаутером, другие рекомендовали удалять опухоль только до глубины сальных желез, чтобы рана могла покрыться эпителием из разрастающегося эпителия этих желез. Браун предложил подкожную декорткацию. Иозеф предложил удалять большие ткани и закрывать дефект лоскутом со лба.

Операция в настоящее время состоит в удалении всех слоев измененной кожи, в уменьшении мягких частей носа резекцией полос ткани во всю толщину, как сказано выше при акромегалии носа, и в покрытии обнаженной поверхности лоскутом со лба. Мы в последнее время покрываем дефект свободным тонким лоскутом по Тиршу, что дает наименьшую травму и хороший косметический эффект. Операция производится под местной анестезией (рис. 206, а, б).

Кривой нос. Искривления носа могут захватывать костную или хрящевую часть носа. В костной части могут наблюдаться: 1) боковые седловидные вдавления; 2) боковые выступы костной стенки (боковые горбы); 3) полная кривизна костной части носа, т. е. искривление правой и левой стороны; 4) смещения корня носа; 5) искривления носа при свежих повреждениях.

В хрящевой части носа могут также наблюдаться: 1) боковые выступы; 2) искривления хрящевой части спинки; 3) девиация, или уклонение конца носа в сторону; 4) асимметрия носовых крыльев.

Эти формы могут встречаться также в различных комбинациях:

Искривления носа бывают врожденными, например, при общей асимметрии лица, но чаще возникают от ударов, ушибов или при огнестрельных повреждениях. Реже наблюдаются сифилитические деформации.

Первое исправление костной части кривого носа сделано Тренделенбургом в 1889 г. с помощью остеотомии на лобном отростке верхней челюсти, произведенной через полость носа. Корень носа он пересекал тонким долотом через наружный кожный разрез.



a



б

Рис. 206.

a—больной А-ко 58 лет; ринофима; *б*—после операции—срезали всех слоев кожи и пересадки по Тиршу.

В 1907 г. Йозеф рекомендовал клиновидную резекцию на более широкой стороне пилкой на границе основания носа со щекой с добавочным распилом на другой стороне.

Исправление хрящевой части носа предложил еще Диффенбах. Он подкожно отсекал хрящевую часть спинки от костной части, смещал хрящевую часть носа в правильное положение, удерживая ее с помощью липкопластырной повязки.

1. Боковые выпячивания костной стенки с одной стороны при нормальном положении другой могут быть исправлены (при незначительном выпячивании) с помощью костного напильника после отслойки надкостницы. Можно удалять выступающую часть и прямым узким долотом, постепенно сбивая кость. Большое выстояние, горб, высекается долотом или спиливается подкожно, по возможности после отслойки слизистой.

2. Более редко встречающуюся деформацию представляет стойкое вдавление костной стенки (боковой седловидный нос). В случаях травматического западения даже через 2 недели можно попытаться произвести редрессацию запавшей стенки с помощью элеватора или килиановского зеркала, раздвигая бранши последнего в стороны. Поднятая стенка может быть удержана в новом положении с помощью тампонады [иодоформной марлей, пропитанной жидким вазелином (автор)], сменяемой через 2—3 дня.

В некоторых случаях для облегчения редрессации можно надсечь края западения интраназально долотом.

При нормальном дыхании, по предложению Йозефа, мы часто исправляем вдавление с помощью пересадки под кожу специально при-

гнутого по форме западения реберного хряща, но не кости, как рекомендует Иозеф.

Полное искривление носа определяется в тех случаях, когда обе стороны носа приобретают неправильное положение, отклоняясь от средней линии. При осмотре спереди одна сторона представляется широкой и отлогой, а другая — крутой и узкой; отклонение может достигать 40—45°. Для исправления кривизны носа мы пользуемся способом Иозефа.

Через боковой разрез в преддверии носа (эндоназально) отслаивают кожу на более широкой поверхности носа, по боковой линии основания носа, в направлении к верхнему прикреплению соответствующей носовой косточки, выпиливают или иссекают клин большей или меньшей величины из лобного отростка (как описано выше). На другой стороне, более узкой, делается только простая остеотомия.

Можно с помощью ринокласта, имеющего вид цилиндрической ручки долота с плоским основанием, которое помещается на выпуклой части, ударом молотка по противоположному концу надломить носовые косточки. Мы пользуемся для редрессации деревянным длинным цилиндром и молотком (предварительно подложив несколько слоев марли).

Достигнутое правильное положение удерживается с помощью пелотов, укрепляемых на головной повязке, состоящей из лобной лентообразной повязки с металлической накладкой спереди, на которой укрепляются пелоты. Мы пользуемся проволоочной шиной Шефтеля или валиками по обеим сторонам носа, укрепляемыми липким пластырем, или полосками марли с коллодием.

Смещение всего корня носа в стороны наблюдается редко. Лечение сводится, как в предыдущих случаях, к линейной боковой остеотомии или к иссечению клина с одной стороны и остеотомии в области основания носа через небольшой кожный разрез.

Искривление хрящевой части носа зависит главным образом от искривления хрящевой перегородки, т. е. четырехугольного хряща. При значительных искривлениях хряща в нижней и средней части образуется боковое выпячивание, которое давит на боковую стенку и образует горб хрящевой стенки в области треугольного хряща. При этом верхний край хряща может не искривиться, и спинка остается прямой. Кроме того, может искривляться нижний край хряща, образуя заметное со стороны носового хода отклонение кончика носа и кожной перегородки в сторону.

В первом случае подслизисто резецируют среднюю часть четырехугольного хряща в виде овального куска, причем важно следить, чтобы не был поврежден верхний прямой край хряща. При искривлении выстоящей нижней части резецируют выстоящий конец хряща. Искривление спинки в хрящевой части большей частью связано с искривлением костной части носа.

Мы часто пользуемся для исправления девиации хряща редрессацией, присоединяя подслизистые разрезы на выпуклой части хряща с последующей тампонадой или введением толстой дренажной трубки, смазанной вазелином.

В травматических случаях, где хрящевая часть спинки носа смещена уступом или под углом, необходимо рассечь соединение хряща с костью подслизисто и продолжить рассечение в вертикальном направлении на хрящевую часть перегородки или резецировать на месте его перегиба полоску хряща.

Искривление переднего отдела носовой перегородки в кожной ее части может зависеть также от асимметрии крыльев носа, например,

вследствие рубцов на месте дефекта одного крыла носа после травмы, ожога и пр.

Коррекция перегородки производится за счет восстановления крыла носа по одному из способов, изложенных ниже, например, по способу, изображенному на рис. 207.

При искривлении перегородки за счет растяжения крыла в сторону травматического дефекта щеки коррекция производится образованием клиновидного лоскута из основания носа в расширенной части преддверия его с основанием у верхнего края губы и перемеще-



Рис. 207. Перемещение перегородки двумя треугольными лоскутами.

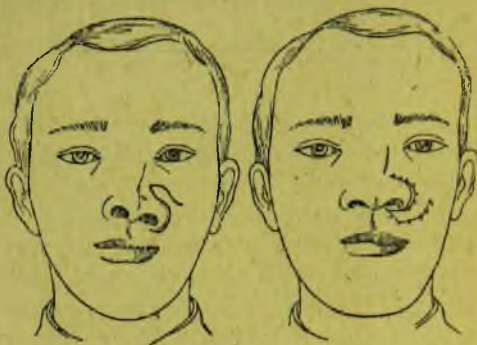


Рис. 208. Перемещение крыла и перегородки отсечением крыла и подставкой лоскута со щеки.

нием этого лоскута в дефект, который получится после отсечения крыла от щеки. Если дефект на щеке после отсечения крыла не закрывается, с помощью клиновидного разреза делается добавочный лоскуточек со щеки над дефектом (рис. 208).

1. ТОТАЛЬНЫЕ И СУБТОТАЛЬНЫЕ ДЕФЕКТЫ НОСА

Операции восстановления носа при полных и частичных его дефектах (neoplastica)

Классификация дефектов носа по Иозефу

А. Тотальные дефекты: отсутствует остов носа, причем в одних случаях сохраняется кожа, в других отсутствуют все элементы носа, т. е. и остов, и кожа, и слизистая.

В. Субтотальные дефекты носа: сохранились только некоторые части носа.

С. Комбинация субтотальных и тотальных дефектов с дефектами соседних тканей — губ, щек и частей подлежащего скелета.

Частичные дефекты

А. Дефекты нижнего отрезка носа (III компонент профиля) и их комбинации.

1. Дефекты крыла носа.
2. Дефекты кончика носа.
3. Дефекты кожной части перегородки.

Б. Дефекты среднего или верхнего отрезка (I и II компонент профиля).

1. Дефект остова носа с сохранившейся кожей (седловидные носы).

2. Дефекты всего среднего поперечного отдела носа.

В. Частичные дефекты всех трех отрезков (всех трех профиль-компонентов).

1. Уплощенный нос.
2. Дефекты боковой половины носа.
3. Врожденные раздвоенные носы.
4. Сморщенные и укороченные носы.
5. Дефекты кожи и слизистой — фистулы и ложные носовые отверстия.

Само собой разумеется, что разнообразнейшие формы изменений носа, встречающиеся после повреждений мирного и военного времени, а также после различных болезней, не всегда могут быть включены в рамки определенной классификации.

Приведенный список охватывает только наиболее типичные формы изменений.

Тем не менее приведенная классификация помогает ясности изложения и служит основой изучения разнообразнейших форм деформации.

Тотальная и субтотальная ринопластика

Современная ринопластика тотальных дефектов содержит большое число способов оперативного вмешательства. Особенно ценны достижения последних десятилетий, связанные со свободной пересадкой кости, хряща и кожи. В настоящее время в задачу ринопластики входит, наряду с изысканием новых способов восстановления носа, также и детализация старых способов, их видоизменение и приспособление к новым требованиям с целью получения функционального и косметического эффекта.

Ринопластика тотального или субтотального дефекта складывается из нескольких моментов, выполняемых в определенной последовательности и по определенному плану.

1. Прежде всего готовят ткани, образующие основание носа и края дефекта на месте будущей пластики.

2. Затем выбирают материал для образования одновременно внутреннего и наружного покрова носа. Наружный слой берут в виде различных лоскутов на ножках, технике образования и биологическим свойствам которых посвящена одна из предыдущих глав. Внутренний слой образуют также из отдельного кожного лоскута на ножке или для образования подкладки пользуются удвоением наружного лоскута, а также свободной пересадкой тонких лоскутов кожи. В некоторых случаях лоскуты для образования наружного и внутреннего слоя заготавливают заранее в виде лоскута на круглом стебле или в виде заранее удвоенного лоскута. К моменту основной операции лоскуты должны быть готовы к пересадке.

3. Третьим моментом операции является создание прочного остова носа, предохраняющего образованные ткани от западения. Образование остова носа с помощью введенных между двумя листками хрящевых или костных пластинок обычно производится после окончательного приживления пересаженных лоскутов. Иногда опорные ткани заранее подсаживают в кожные лоскуты.

Наконец, в некоторых случаях элементы будущего носа заготавливают на стороне в виде остова намечающихся крыльев, спинки и т. д. и переносят на дефект после созревания подготовленных элементов с помощью круглостебельчатой ножки.

4. Последний момент операции состоит в окончательном оформлении образованного носа, уменьшении размеров, оформлении крыльев, кончика носа, перегородки.

Предварительные операции

Предварительные операции состоят в увеличении отверстия носа, если оно зарощено рубцами или закрыто втянутыми крыльями или запавшей перегородкой. Расширение отверстий носа служит прежде всего для восстановления дыхания через нос, а также для осмотра внутреннего носа (сужение носовых ходов, обследование слизистой в случае какого-либо болезненного процесса). Предварительные операции могут быть предприняты с целью создания фундамента для носа, если края отверстия чрезмерно расширены или западают вследствие дефекта мягких тканей губы, щек или костных дефектов верхней челюсти.

Расширение отверстия производят путем рассечения краев отверстия в двух-четырех направлениях, отсепаровкой очерченных этими разрезами лоскутов кнаружи и иссечением под ними рубцовой ткани и жира. После этого заворачивают внутрь и зашивают утонченные лоскуты внутри носового отверстия (рис. 209).



Рис. 209. Образование слизистой носа при зарощении носового входа.

Запавшие крылья носа или части их отделяют от периферии и отгибают в стороны. Сохранившиеся остатки крыльев облегчают построение всего крыла и обеспечивают нормальный переход поверхности носа на щеку.

Перегородка может быть также оттянута внутрь или приращена в ненормальном положении. Выведенная после отсечения верхнего конца кнаружи или освобожденная от боковых сращений перегородка не только освобождает отверстие носа, но может быть восстановлена или удлинена при образовании носа.

Подведение фундамента для носа, как уже было упомянуто, может быть выполнено предварительным образованием недостающей верхней губы или щеки, например, с помощью круглого стебля, или образованием одного или двух лоскутов на щеке или в области носогубных складок, как рекомендует Иозеф.

При дефекте верхней челюсти и западении мягких тканей последние могут быть приодняты соответствующим протезом с последующим восстановлением костной опоры или протез будет единственной опорой для мягких тканей и тем самым для восстановленного носа.

В некоторых случаях пересаженная в поперечном направлении толстая хрящевая (или костная) пластинка может служить хорошим мостом или опорой, чтобы препятствовать западению носа, что мы наблюдали в наших случаях.

Восстановление кожного покрова и слизистой носа

Лоскуты для восстановления элементов носа — кожи и слизистой — могут быть взяты из различных мест и разными способами:

- 1) лоскуты с руки по итальянскому или брахиальному методу со сгибаемой поверхности плеча (Бранка, Таглиакоцци) и с разгибательной поверхности (Иозеф), с предплечья (Израэль, Фабрициус);
- 2) лоскуты со лба (фронтальный или индийский метод) (Бранка отец, Карпю, Диффенбах);
- 3) лоскуты со щеки — у края дефекта (второй индийский метод,

или так называемый французский метод), лоскуты с боковой поверхности щеки и лоскуты со щеки и лба;

4) лоскут с губы [метод Денонвийе (Denonvillier)];

5) грудные лоскуты; грудной лоскут, перенесенный через руку; грудной лоскут, перенесенный сначала на подбородок;

6) лоскут из области ключицы с включением костной пластинки [Мандри (Mandry)];

7) лоскуты на круглом стебле и

8) круглый стебель как материал для образования носа.



Рис. 210. Образование края
носового отверстия лоску-
том со щеки.



Рис. 211. Тот же больной
после операции.

Способы 4, 5 и 6 имеют больше исторический интерес.

Лоскуты с руки и со лба находят еще применение в некоторых случаях, хотя в последнее время в нашем Союзе эти методы вытесняются применением лоскутов на круглом стебле Филатова или добавлением самого стебля.

Тотальная и субтотальная ринопластика по итальянскому (брахиальному) методу

Брахиальный метод считался — и до настоящего времени считается — методом небезопасным, мало надежным и тягостным для больного. Однако Иозеф пишет, что этот способ имеет много преимуществ перед лобным лоскутом и при предложенной им технике выкраивания лоскута и способа укрепления фиксирующей повязки теряет свои отрицательные свойства.

Кожный лоскут для носа Иозеф берет на сгибательной поверхности плеча. При опущенной правой руке форма лоскута похожа на угловатую цифру 6, при поднятой руке — на цифру 9. Рис. 212 показывает схематически раз-

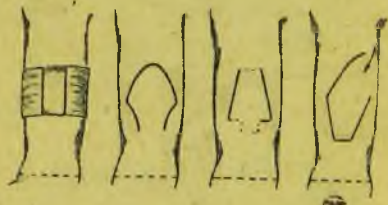


Рис. 212. Схема. Кожный лоскут
на плече по различным авторам
при тотальной ринопластике.

ницу выкраивания лоскута по Таглиа-кюцци, Грефе, Диффенбаху, Иозефу. По Иозефу ширина лоскута при полной ринопластике 6 см, длина боковых ребер 5 см, ширина нижнего конца, обращенного при приложении лоскута к корню носа, 2,5—3 см. Расстояние нижнего конца от сгиба 5—6 см.

В настоящее время лоскут с руки используют для образования наружного слоя носа; для образования внутреннего слоя берутся лоскуты в первую очередь из прилежащих к дефекту участков кожи. При невозможности использовать кожу вокруг дефекта прибегают к другим способам. Боковой лоскут на щеке выкраивают в виде треугольника, обращенного широким основанием к краю дефекта, на стороне, противоположной поднятой руке; кроме того, выкраивают, если возможно, небольшой лоскут у верхнего края дефекта. Оба боковых лоскута отслаивают, опрокидывают на дефект и сшивают (рис. 213, а, б).

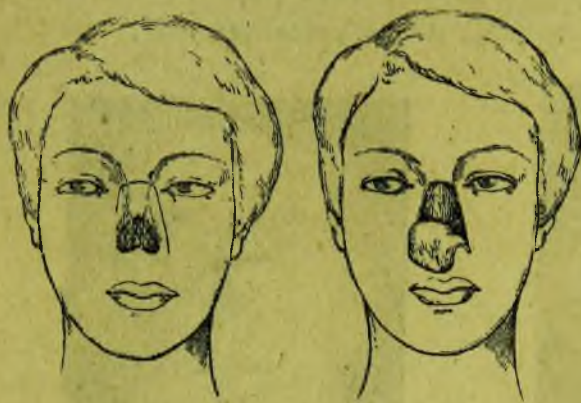


Рис. 213. Опрокидывающиеся лоскуты со спинки носа и со щеки.

На образовавшуюся таким образом раневую поверхность накладывают обнаженную поверхность ручной лоскут и подшивают наружным краем к краю дефекта щеки. После подшивания лоскута нужно обратить самое серьезное внимание на фиксацию руки к голове, заботясь

не только о том, чтобы лоскут прилегал к дефекту без натяжения швов, но также и о том, чтобы придать руке наиболее удобное положение и оставить свободный доступ для наблюдения и перевязки подшитого лоскута. После приживления ручного лоскута через 17—18 дней и образования таким образом боковой части носа и крыла лоскут отсекают у его основания у руки. Прежде чем подшивать свободный конец лоскута к другой стороне, здесь у края дефекта образуют другой опрокидывающийся треугольный лоскут, который подшивают к краю внутреннего слоя. Затем обнаженную поверхность внутреннего слоя окончательно закрывают только-что освобожденным концом плечевого лоскута и образуют другое крыло. Нерационально при брахиальном методе образовывать внутренний слой сразу из двух боковых треугольников, так как со стороны ножки часть лоскута не может покрыть обнаженную поверхность.

При ринопластике субтотальных дефектов, при сохранившихся частях носа, например, крыльев, лоскут подшивают к крылу, причем здесь на лоскуте делают выемку; соответственно уменьшаются также щечные лоскуты для внутренней подкладки. При взятии лоскута с левой руки упомянутая форма ручного лоскута в виде цифры 6 для правой руки выкраивается в обратном положении, т. е. так, как она изображается на правой руке в зеркале.

Таким образом, всю операцию производят в четыре момента: 1) образование лоскута на руке; 2) освежение одного края дефекта с образованием опрокидывающегося лоскута для замещения слизистой; 3) подшивание ручного лоскута с этой стороны; 4) отсечение ножки и образование другого крыла.

Образование внутреннего слоя (слизистой) другими методами описано подробнее при пластике лобным лоскутом и лоскутом на филатовском круглом стебле. Ручной метод применялся также в комбинации с лобным лоскутом, который в одних случаях служил для образования внутреннего слоя, как его применял Пирогов и Лангенбек (по свидетельству Щимановского), в других (Кюстер, Израэль), наоборот, лоскут

с руки употребляли для замещения слизистой, а сверху покрывали его лоскутом со лба.

Кожная перегородка носа может быть образована из взятого с излишком лоскута у нижнего края носа после полного приживления лоскута. Иногда перегородка может быть образована из широкой верхней губы или одним из способов, о которых будет сказано ниже. Мы предпочитаем образование перегородки из круглого стебелька, заготовленного заранее на лучевой стороне нижней трети предплечья, стебель подшивают к кончику носа после полного приживления лоскутов. В некоторых случаях ринопластики тотальных дефектов можно взять лоскут и на разгибательной стороне плеча в виде большого языкообразного лоскута с ножкой на границе средней и верхней трети. Рис. 214 дает наглядное изображение взятого в этой области и подшитого лоскута и метод фиксации руки при этом методе.

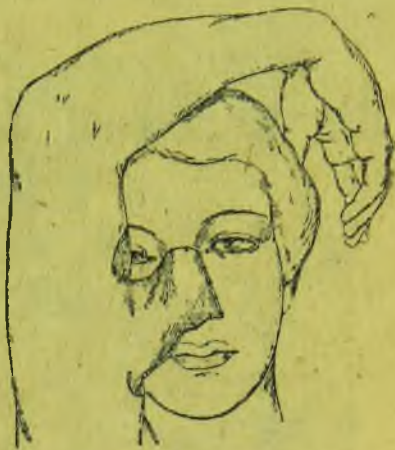


Рис. 214. Лоскут выкроен на разгибательной стороне плеча.

К пластике одномоментно взятыми лоскутами с руки мы прибегаем в тех случаях, когда больной отказывается по тем или иным причинам от образования круглого стебля. О восстановлении остова носа будет сказано ниже.

Пластика носа при тотальном и субтотальном дефекте носа с помощью индийского или фронтального метода

Пластика носа лобным лоскутом состоит из нескольких моментов:

1) предварительная подготовка дефекта носа: расширение носового отверстия при недостаточности носового дыхания и подведение фундамента для носа, где это требуется, как сказано выше (например, пластика губы);

2) приготовление временного каркаса для поддержки образуемых мягких тканей;

3) выкраивание лобного лоскута для наружного слоя носа и перегородки; закрытие дефекта кожи на лбу;

4) образование внутреннего слоя, замещающего слизистую.



Рис. 215. Схема отвертывания двух лоскутов со щек и спинки носа.

возобновлен в Европе Карпусом (Carpus) (1816). Он применяется в дальнейшем, начиная с Диффенбаха, различными авторами в различных видоизменениях, причем Лангенбек и Вернейль (Verneuil) предложили выкраивать его в косом направлении, что позволяет удлинить ножку и сделать ее более широкой. Иозеф также выкраивает лоскут на лбу в косом направлении, отслаивая его от надкостницы, а иногда и до самой кости.

Лоскуту придают грушевидную форму, причем на конце его делают выступ для перегородки (рис. 215).

Основание его обращено к внутреннему углу глаза; верхний разрез кончается над бровью противоположной стороны, нижний — сливается с дефектом той же стороны.

При неполной ринопластике, когда берется сравнительно узкий



а



б



в

Рис. 216.

а—больная Кр-на: субтотальный дефект носа; б—лоскут со лба подшит к концу носа; в—она же после операции; подкладка образована лоскутом с левой стороны.

лоскут, дефект на лбу легко закрывается отслойкой кожи краев дефекта и стягиванием их швами.

При более широких лоскутах дефект стягивается не полностью, чтобы избежать подтягивания брови кверху. Часть его закроеется потом возвращаемой обратно ножкой лоскута, а остальная часть закрывается тут же свободным кожным лоскутом по Тиршу (рис. 216).

Образование каркаса для поддержки мягких тканей при полной ринопластике, особенно лобным лоскутом, необходимо для того, чтобы, во-первых, сохранить выпуклую форму носа, образованного из двух листков кожи, во-вторых, чтобы достигнуть более плотного их соприкосновения и, наконец, в случае образования слизистой из свободно взятого кожного лоскута кожи по Эссеру, чтобы укрепить этот лоскут.

Для образования внутреннего слоя мы чаще всего прибегаем (там, где нет рубцов) к образованию: 1) двух опрокидывающихся лоскутов с широкой ножкой у края дефекта на щеках в виде равнобедренных треугольников, обращенных вершиной к корню носа с основанием у верхнего края губы, или 2) к образованию двух лоскутов в области носогубных складок в виде длинных треугольников с основанием у носогубных складок.

вого отверстия и с ножкой на месте крыльев. Длина лоскутов равна длине выпуклости передней части восстанавливаемого носа. Лоскуты отслаивают и опрокидывают на дефект над каркасом; в первом случае их сшивают по средней линии, во втором лоскуты накладывают на каркас рядом, вершинами в противоположные стороны, и сшивают на месте соприкосновения (рис. 217).

Для закрытия верхней части выкраивают над дефектом из остатков кожи переносы или с боков один или два небольших опрокидывающихся лоскута с основанием у края дефекта. Лоскуты сшивают кетгутом со стороны обнаженной части за клетчатку, не прокалывая кожи (рис. 218, 219, а, б, в и 220, а, б, в).

Из других методов образования подкладки нужно упомянуть о свободной пересадке кожного лоскута по Эссеру. Для этой цели тонкий лоскут кожи цельным куском наносится на поверхность каркаса обнаженной поверхностью кверху, затем на него накладывается лобный или другой лоскут, который должен плотно прилегать к каркасу. Обычно через 8 дней наблюдается полное приживание трансплантата.

При некоторых способах внутренний покров приживляется к обнаженной поверхности лоскута раньше переноса его на дефект на месте выкраивания лоскута. Таков, например, способ Шиммельбуша и видоизменение его Лексером.

Образование подкладки из свободно пересаженного тонкого лоскута, несмотря на простоту применения и хорошую приживляемость, имеет некоторые существенные недостатки, например, затруднительность введения впоследствии хрящевых пластинок для образования остова носа.

Применение подкладки для лобного лоскута в виде лоскута на ножке с руки или, наоборот, образование подкладки из лобного лоскута для наружного ручного лоскута, с нашей точки зрения, громоздко и слишком травматично.

Щечный метод ринопластики применялся еще в древнейшие времена в Индии и возобновлен Серром (Serre), Буровым, Нелатоном, Гютером в различных модификациях и особенно Шимановским, который подробно останавливается на этих способах. Однако все они имеют лишь исторический интерес, так как не могут придать достаточной выпуклости носу и оставляют значительную часть дефекта слизистой незамещенной. Щечные лоскуты с ножкой у краев дефекта применяются в настоящее время только в виде опрокидывающихся лоскутов у краев дефекта для образования слизистой.

Иозеф применяет лоскут с одной стороны щеки, который располагается косо по направлению к височной области с основанием выше угла рта. В зависимости от величины лоскута он может быть применен для частичного закрытия дефекта, например, крыла, кончика носа, средней части носа, перегородки, или для полной ринопластики (рис. 221). Ввиду подвижности кожи щеки дефект после выкраивания лоскута в большинстве случаев может быть закрыт стягиванием краев без натя-

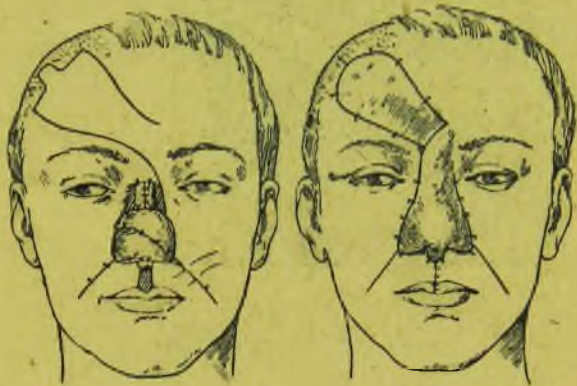


Рис. 217. Схема лоскута, выкраиваемого на лбу.



a



б



в

Рис. 218.

a — больная Ф-ва; волчаночный субтотальный дефект носа; *б* — лоскут со лба опущен на конец носа, подкладка которого образована опрокидываемым лоскутом со спинки и с крыльев; *в* — она же после операции.



a



b



в



2

Рис. 219.

a—больной С-в, 12 лет; огнестрельное ранение; *б*—он же в профиль; *в*—после операции с лба дефект закрыт после образования подкладки со щек; в послеоперационном периоде нагноение и частичное сморщивание лоскута; *2*—он же после операции: между лоскутами кожи введены трупные хрящи—одни в поперечном направлении, другой на него в вертикальном.



a



б



в

Рис. 220. Тотальный дефект
носа.

a—больной Ф-в; *б*—он же через 4 года
после операций; *в*—он же в профиль.
Лоскут со лба. На внутренний слой
использованы боковые лоскуты со щек
(Рауэр).

жения и без большого обезображивания щеки рубцом. Однако рубцы, остающиеся все же на самом видном месте на щеке, ограничивают применение этого способа.

Тотальная и субтотальная ринопластика с помощью филатовского круглого стебля

Восстановление носа при тотальной и субтотальной ринопластике по индийскому и итальянскому способу представляет операцию, которая дается сравнительно дорогой ценой. Вырезывание большого лоскута со лба — операция довольно кровавая, и не всегда можно решиться заменить впоследствии гладкую поверхность лба рубцами или кожей другой структуры и оттенка. Правда, иногда рубцы могут быть сведены до минимума, и в некоторых случаях удачное восстановление носа заставляет больного довольно спокойно относиться к незначительным рубцам на лбу. Тем не менее у некоторых больных предпочтительней пользоваться брахиальным лоскутом по итальянскому способу с целью избежать рубцов на лице. Все же вынужденное положение руки при сравнительно короткой ножке не всегда гарантирует гладкое приживление лоскута, особенно ввиду остающейся долгое время открытой поверхности ножки лоскута.



Рис. 221. Лоскут со щеки по Иозефу.

Лоскуты со щек пригодны главным образом для замещения слизистой носа. Метод Иозефа с лоскутом на щеке в стороне от носа не свободен от недостатков: возможность образования рубца посредине щеки. Таким образом, понятно, что круглый стебель Филатова, дающий возможность подводить к дефекту носа кожный материал в любом количестве и наиболее удобным способом, был встречен всеми хирургами, занимающимися пластикой лица, а главным образом ринопластикой, с особым вниманием. Работы Преображенского, Вечтомова, Гусынина, Карташова, Лимберга, нашей клиники и др. показали полную пригодность и удобство применения филатовского стебля для ринопластики. Принципиальные установки ринопластики о применении круглого стебля не изменились сравнительно со старыми методами пластики в тех случаях, когда круглый стебель используют как переносчик лоскута или площадки для образования наружного или внутреннего слоя стенки носа. Техника подшивания таких лоскутов, прием одномоментного сдвигания с боковыми опрокидывающимися лоскутами, оформление крыльев и перегородки остаются теми же, что и при применении других однослойных лоскутов. В тех же случаях, где круглый стебель сам по себе применяется для образования внутреннего и наружного слоя, для оформления крыльев, перегородки и кончика носа, задача ринопластики значительно усложняется. Восстановление оформленных частей носа из круглого стебля, снабженного магистральными сосудами и представляющего органоподобное образование, требует других методов операции, большего количества отдельных этапов операций и более сложного оформления. Операция с использованием круглого стебля представляет дальнейший этап в развитии ринопластики, поэтому знакомство со старыми методами ринопластики, имеющими столетнюю давность, представляет неперенную предпосылку для успешного проведения операции с круглым стеблем, тем более что некоторые из них не утратили значения и в настоящее время. Образование круглого стебля и способы его переноса изложены в главе о лоскутах.

Главнейшие из них следующие:

лоскутом, выкроенным на конце круглого стебля; после его приживле-

 α —до операции

служит для образования перегородки (рис. 222, а, б).

дефекта и подшивают к краям дефекта (рис. 223, а, б, в).

те (рис. 223, б).

нижней губы при комбинированных дефектах губы и носа.

образования подкладки. Свободные края дефекта носа с боков очерчи-

вают разрезами, кожу и слизистую отслаивают на 0,5 см кнаружи и внутрь и к ним подшивают края наружного и внутреннего листка вновь образуемого носа. В общее отверстие носа вставляется толстая дренажная трубка. Образовавшаяся внизу складка, несколько свисающая



а



б



в

Рис. 223, а, б, в. Нос из филатовского стебля.



Рис. 224. Филатовский стебель распластан и подвернут для внутреннего слоя носа.

на губу, после сращения листков (через 2 недели) служит для образования перегородки и крыльев носа (рис. 224).

В дальнейшем для окончательного оформления потребуется иссечение излишков кожи, жира. При недостаточной упругости мягких тканей может понадобиться ввести хрящевые пластинки в качестве остова носа (рис. 225, а, б, в, г, д).

Во всех этих случаях для предотвращения западения мягких тканей между двумя листками вставляют после окончательного формирования носа хрящевые пластинки, как описано ниже.

5. Стебель может быть использован также для переноса заранее заготовленной дублированной площадки. Вечтомов выкраивает впереди ножки лоскута четырехугольный лоскут, перегибает его по линии, пер-



а



б



в



г

Рис. 225, а, б, в, г. Нос из филатовского стебля.

пендикулярной длине стебля, и подвертывает внутрь; таким образом получается дубликатура, которую затем на стебле переносят к дефекту носа и вшивают в края дефекта. Перегородку формируют из остатка отсеченного стебля. Сдвоенный лоскут для пластики носа применял также Иозеф, который модифицировал для этого заранее сдвоенный лоскут Клаппа на короткой ножке на плече.

Таким образом было положено начало дальнейшему развитию ринопластики — образованию более или менее оформленных элементов носа на отдаленных частях поверхности человеческого тела. В СССР развитию этого метода способствовало широкое использование круглого стебля не только как ножки для переноса лоскутов большей или меньшей величины, но и самого стебля для образования элементов носа (рис. 226, а, б, в и рис. 227, 228).

Первые шаги в этом направлении были сделаны Рабиновичем (1926), который образовал Т-образный круглый стебель на шее, причем одна лопасть этого сложного стебля предназначалась для перегородки, а две другие — для крыльев носа. Путем поочередной миграции по лицу лопастей Т-образный стебель приближался к дефекту, где служил для образования крыльев из поперечной части, а из продольной — перегородки! (рис. 35, в). Лимберг (1933) описал свой способ образования носа из Т-образного



Рис. 225, д.

стебля на шее; поперечная часть его располагалась по ходу грудино-ключичной мышцы, а продольная — перпендикулярно к ней. Он предварительно вживлял на месте будущего образования лопастей стебля три хрящевые пластинки, которые (после приживления) через 1½—2 месяца включал в толщу лопастей; все это делалось по определенной мерке с учетом размеров образуемого носа. Затем одну поперечную и одну продольную лопасть вшивали на тыле кисти руки, которая фиксировалась к шее. После прочного приживления отрезалась последняя ножка и тут же переносилась для образования крыла носа; после приживления отсекали от руки и переносили остальные ножки для другого крыла и перегородки.

З. И. Карташов упростил этот метод: он образовал трехлопастный стебель с длинной питающей ножкой на груди или спине. Поочередно пересекают поперечные ножки и переносят их для образования крыльев носа; наконец отсекают питающую ножку и образуют из нее перегородку. Операция заканчивается оформлением крыльев носа, иссечением излишней жировой клетчатки, оформлением кончика носа и перегородки. Кончик носа оформляется с помощью небольшого треугольного лоскута, образованного в верхней части перегородки и сдвинутого основанием кверху; дальнейшее развитие Т-образный стебель получил в руках Тарнопольского, который приготовляет на груди четырехлопастный крестовидный стебель на длинной питающей ножке для ринопластики тотального дефекта; поперечные лопасти отсекаются и концы их подвешиваются к своему основанию выпуклостью кнаружи, как описано в главе о лоскутах.



a



б



в

Рис. 226.

a—больной А-в; дефект после волчанки носа; б—выкроен трехлопастный стебель на груди; в—стебель подшит к щеке: сначала две поперечные ножки, после их приживления третья ножка.

Остов для мягких тканей носа

С целью сохранить выпуклую форму носа и воспрепятствовать западанию мягких тканей до того момента, когда они будут укреплены костным или хрящевым скелетом, над носовым отверстием помещают каркас, на котором монтируют мягкие ткани. Этот же каркас служит



Рис. 227.

а — больная Т-на; субтотальный дефект носа. На груди выкроен тройной лоскут.



Рис. 228 Больная Т-на после операции. Миграция тем же путем, что и на рис. 226.

и для укрепления свободного тонкого лоскута кожи в целях пересадки его на внутреннюю поверхность наружного слоя, когда хотят образовать слизистую одновременно с пересадкой лобного или какого-либо другого лоскута.

Каркас готовят из быстро затвердевающей массы (стента). Соответственно форме полости носа он имеет форму трехгранной пирамиды, которая накладывается на дефект боковой стороной и упирается в его края. Чтобы обеспечить дыхание через нос, через основание пирамиды делается сквозное отверстие, открывающееся на ее боковой стороне, соответствующей дефекту (рис. 229).

Каркас удерживается завернутыми и сшитыми над ним внутренними лоскутами или подшитым верхним лоскутом.

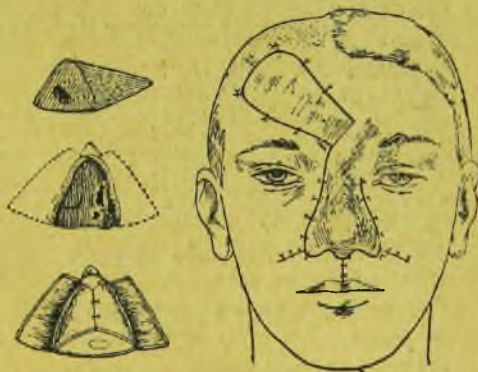


Рис. 229. Каркас из стента при тотальной ринопластике.

Образование остова носа

Восстановление носа при тотальных или субтотальных дефектах исключительно пересадкой мягких тканей в большинстве случаев не обеспечивает первоначальной формы восстановленного носа; через более или менее значительный промежуток времени пересаженные мягкие ткани западают или подвергаются некоторой атрофии, особенно в тех случаях, когда стенка носа образуется из двух сравнительно тонких

лишков кожи без значительного слоя жировой клетчатки. По удалении каркаса западение мягких тканей через некоторое время неизбежно.

Поэтому Оллье и Лангенбек еще с 1860—1864 гг. для образования остова носа выкраивали кожные лоскуты со лба и корня носа, включая в них носовые косточки или костные пластинки из краев грушевидного отверстия. С этого времени начинаются поиски способов образования остова носа. Кёниг, Геккер берут длинные пластинки вместе с лоскутом из кожи лба и образуют из них над дефектом вид стропил для поддержки спинки и перегородки каждый в своей модификации.

Шиммельбуш сдвигает вместе с очерченным лоскутом при ринопластике полный дефект тонкий слой лобной кости в виде отдельных

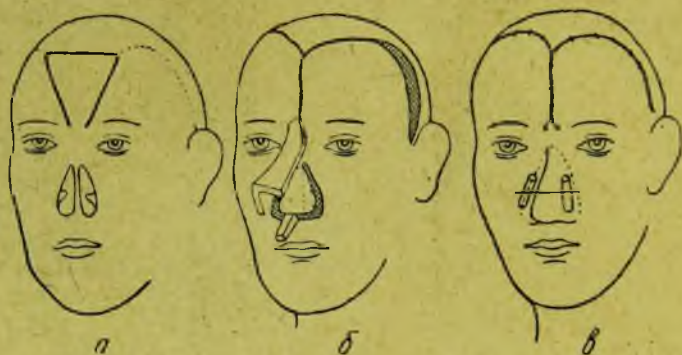


Рис. 230. Ринопластика по Шиммельбушу.

пластинок (взять цельную пластинку едва ли удастся); когда обнаженная поверхность лоскута покрывается грануляциями, ее покрывают тонким лоскутом по Тиршу; после приживления лоскута образовавшуюся пластинку надсекают продольно с внутренней стороны и помещают в виде крышки над дефектом (рис. 230). Этот способ модифицировал в дальнейшем Лексер, который предложил сдвигать костную пластинку вместе с конечной частью лоскута и подгибать этот конец внутрь с целью дублирования таким образом кожно-костного лоскута.

Израэль выкраивал лоскут на ножке с предплечья с костной пластинкой из лучевой кости и подшивал его к дефекту, фиксируя руку к голове. В 1896 г. Израэль сделал новое важное предложение. Для исправления седловидного носа он разработал пересадку свободной кости, взятой из голени, и таким образом положил начало дальнейшему развитию способа образования остова носа из свободных кусков кости или хряща. В 1906 г. Израэль пересадил специально обработанный кусок из голени в виде гробовой крышки под кожу плеча и после приживления перенес кожно-костный лоскут на питающей ножке к дефекту лица.

В 1900 г. Дьяконов предложил для исправления седловидного носа пересадку реберного хряща; несколько раньше, в 1897 г., Мангольд предложил предварительную пересадку пластинки хряща в подборочно-шейный лоскут для закрытия дефекта гортани после операции по поводу стеноза. Успех свободных пересадок костных и хрящевых пластинок различной формы сделал этот метод общепринятым для восстановления скелета носа. Костные пластинки или вживлялись предварительно (Мангольд, Нелатон), или вставлялись в уже образованный кожный нос.

Иозеф широко пользовался пластинками и из голени.

Нужно еще упомянуть о способе Гарди (Hardie, 1875) образования носа из пальца руки. Этот способ возобновлен был Паркером (Parker)

в 1890 г. и Вреденом в 1892 г. и применялся Волковичем и Петровым.

В настоящее время при возможности образования скелета носа из свободно пересаженных кусков кости и хряща прибегать к подобным методам нет надобности, поэтому мы на них и не останавливаемся.

Чаще всего мы пользуемся кусками реберного хряща, взятыми у данного больного, или хрящами от свежего трупа по методу, описанному в главе о свободных пересадках.

Хрящ как пластический материал для восстановления скелета носа может быть использован:

1) для восстановления действительного скелета носа, поддерживающего мягкие ткани от западения;

2) для выравнивания запавших частей носа при сохранившемся скелете;

3) для пополнения недостающих мягких тканей, где хрящевые кусочки различной формы помещаются в мягкие ткани без всякой опоры, так сказать, в висячем положении.

Образование скелета носа при тотальной ринопластике

Восстановление скелета носа может быть произведено двумя способами. Скелет можно образовать из двух треугольных пластинок, соответствующих размерам боковых стенок носа. Пластинки 2—2,5 мм толщиной помещают между двумя листками стенки носа так, что они своими верхними ребрами опираются друг на друга, а нижними — на края грушевидного отверстия. Таким образом пластинки располагаются в виде крыши по бокам грушевидного отверстия и далее кверху по бокам дефекта кости. Другой способ состоит в следующем. Хрящевому основанию придают форму стропил из четырех отдельных перекладин — верхней, трехгранной, соответствующей длине спинки носа, двух боковых узких пластинок, соответствующих крыльям, и короткого стержня, соответствующего длине кожной части перегородки. Все эти части соединяют в одном месте в области кончика носа, причем первые три части стропил сшивают в месте соединения кетгутовым швом и в таком виде вводят между расслоенными листками стенки носа: перпендикулярный стержень вводится в кожную часть перегородки и упирается в нижний край грушевидного отверстия (*spina nasalis anterior*), а верхний край стержня вставляют в углубление, образованное на переднем конце верхней перекладины. При сохранившихся крыльях иногда можно обойтись без боковых пластинок (см. главу Пересадка хряща).

Для выравнивания запавших частей носа при сохранившемся скелете применяется хрящ, главным образом при седловидных носсах. В зависимости от места расположения западения меняют форму и величину замещающего дефект куска хряща.

Форма хряща должна удовлетворять следующим условиям. Кусочек должен заполнять существующее западение. В некоторых случаях может быть взят несколько больший или меньший в соответствии с пропорциями лица. Особенное внимание нужно обратить на придание хрящу требуемой формы. Первое условие успешного приживления определяется устойчивым положением пересаженного хряща. Необходимо обеспечить плотное прилегание нижней поверхности хряща к сохранившемуся костному и хрящевому скелету на возможно большем протяжении. С этой целью нужно соответственным образом приготовить ложе для трансплантата и обработать трансплантат, особенно нижнюю поверхность хряща.

Ложу для трансплантата готовится эндоназально по Иозефу через разрез на слизистой носа над краем треугольного хряща. В этот разрез вводится короткий узкий обоюдоострый нож или простой нож с коротким лезвием и длинной шейкой (рис. 8) и продвигается над треугольными хрящами под кожей, которая отслаивается с подлежащей клетчаткой от остова носа. При этом отслойка распространяется и на боковые поверхности носа, чтобы избежать неравномерного натяжения кожи над пересаженным хрящом.

Мы применяем для отслойки мягких тканей от остова носа открытый способ, который состоит, как сказано выше, из разреза в виде птички над носовыми отверстиями по краю крыльев со сходящимися дугами на верхней части перегородки. Разрез ведут по переднему краю крыла остроконечным острым ножом, причем конец его направляется несколько кверху, чтобы не сделать перфорации в сторону преддверия носа. Затем осторожно отслаивают концевые хрящи, продвигают нож над треугольными хрящами и дальше отслаивают мягкие части от костно-хрящевого скелета носа, причем нужно следить, чтобы не повредить слизистую. Надкостницу на спинке носа разрезают продольно и узким распатором отслаивают вправо и влево. Иногда у верхнего конца разреза, у самой glabella, может быть сделан небольшой поднадкостничный карман, куда вставляют конец хряща. Поверхность хряща должна плотно прилегать к поверхности обнаженной кости. Наблюдение показывает, что хрящ при такой технике пересадки хорошо срастается с костью.

Кстати сказать, мы совершенно не применяем разреза на спинке носа по Дьяконову, так как он не дает возможности создать надлежащий туннель и обеспечить плотное прилегание трансплантата к скелету и не обеспечивает неподвижности трансплантата. Первое время даже неправильно оформленный хрящевой трансплантат, благодаря кровоизлиянию и мостовидному расположению хряща, дает иногда временный косметический эффект, но в дальнейшем трансплантат более плотно обтягивается мягкими тканями, западает или искривляется и становится подвижным.

При наличии рубца, идущего поперечно спинке или на боковой поверхности, можно в некоторых случаях воспользоваться разрезом по этому рубцу для отслойки мягких тканей.

После образования ложа помощник придавливает спинку носа для остановки кровотечения несколькими слоями марли в течение 8—10 минут, пока хирург формирует хрящ. Затем приступают к иссечению хряща; техника описана в главе о пересадках тканей. Хрящ для формирования обрабатывают на деревянном бруске (16×7 см). Надхрящницу тонко срезают со всей поверхности трансплантата.

При обычных, чаще всего встречающихся, седловидных носсах, когда западение расположено ближе к концу носа, трансплантат обрабатывают в несколько приемов, так что требуемая форма выявляется постепенно. Сначала образуют трехгранный призматический кусок, лежащий на широкой стороне, с верхним гребешком, определяющим форму спинки носа. Затем измеряют длину трансплантата и на нем отмечают точку, соответствующую более глубокой и широкой части западения, а также конец, обращенный к кончику носа. Часть хряща, соответствующую кончику носа, постепенно утончают с нижней поверхности и суживают к кончику. Таким образом, этот конец превращается в трехгранную пирамиду. На стороне, которая будет обращена кзади, делают продольную желобоватую выемку соответственно гребню носовых костей. На стороне, обращенной к кончику носа, трансплантат срезают в направлении от конца к уровню ранее намеченной точки сверху вниз в косом на-

правлении, чтобы этот конец только прилегал к задней части концевых хрящей, а не давил на хрящи и не вдвигался между ними. Конец хряща, идущий книзу, также получается заостренный, но более тупой. Чаще всего обработанный таким образом хрящ напоминает тело кузнечика (рис. 232).

При седловидных носам, при которых западение расположено в верхней костной части носа, или носам с глубоким переносом, начинающимся от лба крутым уступом, — трансплантат обрабатывают приблизи-

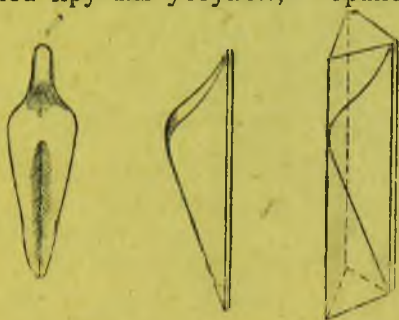


Рис. 231. Схема формы хряща при обычных западениях носа.



Рис. 232. Схема положения хряща в носу.

тельно в таком же виде. Разница состоит лишь в том, что более короткий и толстый его конец, предназначенный в первом случае для кончика носа, помещают к корню носа так, чтобы самая высокая его часть



Рис. 233. Больной Б-в, 22 лет, до операции.



Рис. 234. Он же после операции.

заполняла выемку. Нижней поверхности трансплантата в случае расположения западения в средней части носа придают форму более или менее правильной дуги, прилегающей к выемке. Иногда трансплантату следует придать неправильную форму поверхности, соответствующую поверхности костно-хрящевого скелета, например, при сложных седловидных носам с двумя западениями, при искривлении скелета носа и т. д. Всегда необходимо внутреннюю поверхность трансплантата обработать так, чтобы обеспечить плотное прилегание к костной части скелета и заполнение приготовленного ложа. Правильно пригнанный трансплантат хорошо фиксируется мягкими тканями и, кроме то-

го, укрепляется специальной повязкой с боковыми валиками с поперечно наложенной полоской липкого пластыря (рис. 233, 234 и 235, а, б).

При введении под кожу трансплантат захватывают непременно зубчатым пинцетом. Разрез по нижнему краю носа зашивают волосом; первым накладывают срединный шов, а потом боковые.



а — больной П-в. 48 лет, до операции; б — после пересадки трупного хряща.

Висячие хрящевые трансплантаты применяются для выполнения западения в мягких тканях носа. Например, каплеобразный кусочек употребляют для поднятия или удлинения кончика носа, повышения запавшей боковой стороны носа, при западении крыльев носа и т. д. (рис. 236).



Рис. 233.
Форма висячего хряща (трансплантата).

Трансплантат вводят через разрезы на месте существующих рубцов или через разрез по переднему краю крыльев. Кожу отслаивают на определенном протяжении на месте западения, чтобы можно было ввести хрящ без всякого затруднения. Трансплантаты, помещенные в подкожную клетчатку, хорошо приживаются.

В начале своей деятельности мы часто прибегали к образованию скелета носа из костных пластинок, взятых из расщепленного по плоскости ребра, иногда брали трансплантат из гребешка подвздошной кости, очень редко из голени. Несмотря на удовлетворительные непосредственные результаты приживления этих трансплантатов, они затем деформируются и рассасываются на местах, не имеющих функциональной нагрузки, почему мы стали пользоваться исключительно хрящевым аутопластическим или трупным трансплантатом, который хорошо приживает и не подвергается рассасыванию при отсутствии инфекции.

Аллопластические материалы для пластики. Образование остова носа из инородных тел, например, из золотых и серебряных пластинок, известно еще со времен Диффенбаха, но не получило практического осуществления. Недостатки их указаны в главе о пересадке тканей.

Хирургическое моделирование пластически восстановленного носа

Обычно, непосредственно после восстановления нос еще не получает правильной формы. Избыток кожного материала в трансплантате обычно создает трубые, приближенные формы: корень носа толст, не имеет нормальной выемки, крылья асимметричны, носовые отверстия не вполне проходимы для дыхания. Все эти недостатки исправляются после полного приживления лоскутов и исчезновения всех воспалительных

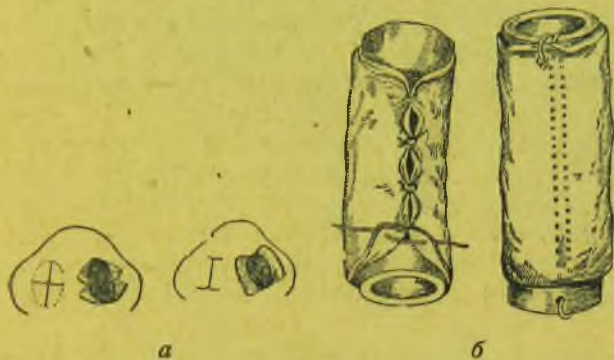


Рис. 237.

а—схема разрезов при атрезии (неполной) носовых отверстий; б—лоскут по Тиршу на дренажных трубках.



Рис. 238.
Схема треугольных лоскутов для перестановки крыла носа.



Рис. 239.
Лоскут вершиной перемещен в нижний край носоздри.

явлений. Толщина носа может быть уменьшена за счет подкожного иссечения более или менее значительных кусков жира, через разрез по переднему краю крыльев или со стороны боковых рубцов.

Нужно сказать, что при образовании носа на каркасе с последовательным введением хрящевого скелета к увеличению кончика носа прибегать приходится редко. То же относится к образованию носа из круглого филатовского стебля, где материала всегда более чем достаточно. Кроме того, кончик носа может быть исправлен подкожным введением кусочка хряща.

Оформление крыльев, недостаточно выраженных на вновь образованном носу, может быть достигнуто с помощью дугообразных боковых разрезов, очерчивающих верхний край крыла; края разреза минируются под кожей значительно больше кверху, чем книзу, затем иссекается широкая площадка жира выше разреза и узкая полоска жира у нижнего края разреза.

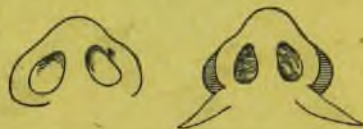


Рис. 240. Выкраивание треугольного лоскута для расширения носовых отверстий.

Для восстановления носовых отверстий, суженных иногда до полного закрытия их просвета, вокруг отверстия или в центре предполагаемого отверстия образуют два четырехугольных лоскутка, обращенных основанием к перегородке или к крылу; лоскутки отсепаровывают кнаружи, жировую клетчатку или рубцы под ними иссекают до достаточного образования просвета носового хода; лоскутки же подгибаются внутрь для закрытия обнаженных поверхностей (рис. 237, а, б). Оставшиеся части обнаженной поверхности самостоятельно эпителизируются над вставленной на более или менее продолжительное время дренажной трубкой или их покрывают тонким лоскутом кожи, введенным на тампоне или на дренажной трубке.

Иногда дефект внутренней стенки после образования отверстия может быть замещен треугольным лоскуточком, взятым у наружного края крыла, с основанием у верхнего края губы (рис. 238, 239). При невоз-

возможности образовать лоскуты у края носового отверстия после иссечения рубцов и жира вся обнаженная поверхность может быть выстлана свободно пересаженным тонким кожным лоскутом. Для этого тонкий лоскут достаточной величины обертывают вокруг дренажной трубки, обнаженной поверхностью наружу, и укрепляют на ней, подшивая к краю трубки и обвязывая крутом тонким кетгутом, или укрепляется клеолом. К моменту извлечения трубки кетгут рассасывается и трубка легко извлекается. Широкий у основания нос с широко раздвинутыми в стороны крыльями может быть сужен отсечением крыльев до слизистой у основания овальными разрезами и перемещением их к перегородке; образовавшиеся боковые дефекты кожи заполняют треугольными лоскуточками из носогубных складок, повернутыми вершиной вверх.

Выкроены могут быть треугольные лоскуты и из нижнего края отверстия с основанием у верхнего края губы, с вершиной, обращенной в полость носа; лоскут отсепааровывают и перемещают наружу, а на место его перемещают совершенно отсеченное у основания крыло (рис. 240).

При несимметричных крыльях перемещение может быть сделано с одной стороны; лоскуты могут быть также разной величины с той и другой стороны.

Западающий нос, образованный из мягких тканей, при достаточном количестве кожного покрова может быть поднят введением хрящевых образований под наиболее западающие части носа.

II. ЧАСТИЧНЫЕ ДЕФЕКТЫ НОСА

Ринопластика частичных дефектов применяется при следующих деформациях носа (классификация по Иозефу).

А. Дефекты переднего отрезка носа

(третьего компонента)

1. Дефекты крыльев.
2. Дефекты кончика носа.
3. Дефекты перегородки.

Б. Дефекты среднего и верхнего отрезка носа

(первого и второго компонента)

1. Дефекты остова носа при сохранившейся коже — простые седловидные носы.
2. Дефекты остова носа с рубцовой кожей на месте западения — осложненные седловидные носы.
3. Дефекты среднего отдела со всеми слоями мягких и твердых тканей.
4. Седловидные и укороченные носы.

В. Дефекты одновременно всех трех отрезков носа (всех трех компонентов)

1. Сморщенные и укороченные носы.
2. Уплощенные носы:
 - а) толстые;
 - б) осложненные рубцами кожи;
 - в) с потерей большей части тканей носа или соседних тканей.
3. Расщепленные носы.

Г. Нетипичные дефекты кожи и слизистой во всех трех или в каждом отдельном компоненте носа

**Дефекты переднего отдела носа
(третьего компонента)**

Дефекты крыльев носа

Для восстановления крыльев носа предложено очень много различных способов. Приводим из них наиболее часто применяющиеся.

Незначительные дефекты крыла при значительных размерах носа могут быть устранены за счет уменьшения всего оставшегося неповрежденным переднего отдела носа. Для этого поврежденное крыло выравнивают по верхнему краю дефекта: получается хотя уменьшенная, но близкая к нормальной форма носа; остальные части носа соответствен-

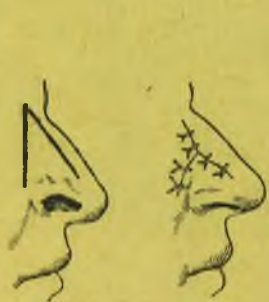


Рис. 241. Восстановление крыла по методу Диффенбаха.



Рис. 242. Закрытие дефекта крыла носа с помощью треугольного лоскута.

но уменьшают путем иссечения выступающих частей перегородки, другого крыла и кончика носа. Таким образом из длинного носа получается нос укороченный, но зато без обезображивающего дефекта (ринсмиотическая коррекция по Иозефу).

Восстановление крыла может быть достигнуто также за счет здоровых частей носа путем перемещения соседних участков носа или образования лоскутов с другой стороны носа, конечно, в случаях достаточных размеров органа (Rinomethesis). Сюда относится метод Диффенбаха при широком, но не особенно глубоком дефекте крыла. Метод состоит в образовании клинообразного лоскута над дефектом во всю толщину стенки носа, причем разрезы не доходят до края дефекта; лоскут сдвигают вниз вместе с краем дефекта, края образующегося нового дефекта соединяют несколькими поперечными швами (рис. 241).

При глубоком и узком дефекте крыла Лангенбек выкраивал длинный лоскут с другой стороны носа с основанием над дефектом и перемещал этот лоскут на дефект.

При дефекте крыла, имеющего более глубокую вырезку со стороны кончика носа, остаток крыла отсекают от средней линии в виде клиновидного лоскута с основанием у носогубной складки; вершину этого треугольника опускают и подшивают к кончику носа. Образовавшийся сквозной дефект выше опущенного лоскута закрывают другим треугольным лоскутом, выкроенным параллельно спинке носа, с основанием, обращенным к кончику носа, во всю толщину спинки носа и повернутым на дефект (рис. 242, 243, а, б).

При широком крыле приподнятый край дефекта крыла может быть опущен; для этого образуют лоскут на наружном крае крыла с осно-

ванием сверху во всю толщу и перемещают его в разрез над крылом (рис. 244).

При дефекте крыла с глубокой выемкой со стороны кончика носа дефект может быть закрыт четырехугольным лоскутом, образованным параллельным разрезом над дефектом и разрезом у спинки носа. Лоскут



a



б

Рис. 243.

a—больной К.-в. 23 лет; травматический дефект крыла носа; *б*—крыло восстановлено полукруглым отсечением остатков крыла, опусканием его вниз и подшиванием к кончику носа.

опускают и подшивают к кончику носа. Вторичный дефект закрывают лоскутом, выкроенным с другой половины носа в поперечном направлении над крылом (в полосу уже этого дефекта, с основанием на

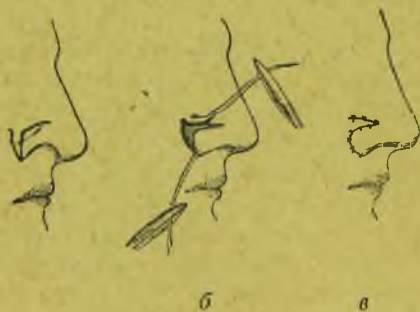


Рис. 244, *a*, *б*, *в*. Пластика крыла носа лоскутом, образованным на наружном крае крыла.



Рис. 245. Закрытие дефекта крыла носа лоскутом, выкроенным на другой его стороне.

спинке носа рядом с дефектом, причем лоскут поворачивают на 180° ; после прямого сшивания последнего дефекта и вшивания лоскута с другой стороны длина носа несколько уменьшается. Этот способ относится также к методу перестановки лоскутов (рис. 245).

Образование крыла носа из щеки

Здесь чаще всего пользуются образованием крыла из лоскута по носогубной складке. Диффенбах и Дюпюитрен выкраивали овальные лоскуты со щеки с основанием у края дефекта, перемещали их на де-

фект и подшивали к краям последнего. Нелатон выкраивал длинный лоскут у края дефекта с основанием у спинки носа и перемещал его на дефект. Недостаток этих способов состоит в том, что при них воссоздается только наружный слой. Однако результаты при них могут



а



б



в

Рис. 246.

а—больная X-ва; дефект крыла носа после волчанки; б—пластика крыла носа лоскутом с носогубной складки; в—больная X-ва после операции.

быть значительно улучшены пересадкой свободного тонкого лоскута кожи на дренажной трубке после подшивания лоскута.

Мы пользуемся длинным лоскутом из носогубной складки с основанием выше края дефекта (рис. 246), причем нижний конец лоскута подвертывается внутрь для образования внутреннего слоя. Складка, образованная удвоением лоскута, прошивается волосным швом на валиках. При сохранившейся части крыла у его основания и приращении его к кончику носа оставшуюся часть крыла отсекают от кончика носа, отодвигают, и в дефект переносят лоскут, образованный по носогубной складке; лоскут подвертывают для образования внутреннего слоя. Дефект щеки легко стягивается швами; иногда требуется коррекция ножки лоскута после заживления.

При отсутствии двух крыльев Байер образовал крылья из двух лоскутов, взятых с носогубных складок; он опрокинул их внутрь кожей и подшил к перегородке; наружную поверхность их покрыл тонким свободным лоскутом кожи по Тиршу. Из таких же, но более длинных лоскутов можно образовать, кроме крыльев, отсутствующую кожную перегородку, соединив концы лоскутов обнаженными поверхностями

(рис. 247). При полном отсутствии крыла или двух крыльев может быть применен также метод образования одного крыла или двух крыльев из кожи боковой поверхности носа в виде опрокидывающегося лоскута с основанием у краев дефекта, причем верхний слой образован из лоскута со лба: в первом случае — узким лоскутом, во втором случае — более широким (рис. 248, 249, а, б, в).

Из современных способов образования крыла нужно упомянуть образование крыла из лоскута на сравнительно тонком круглом стебле,

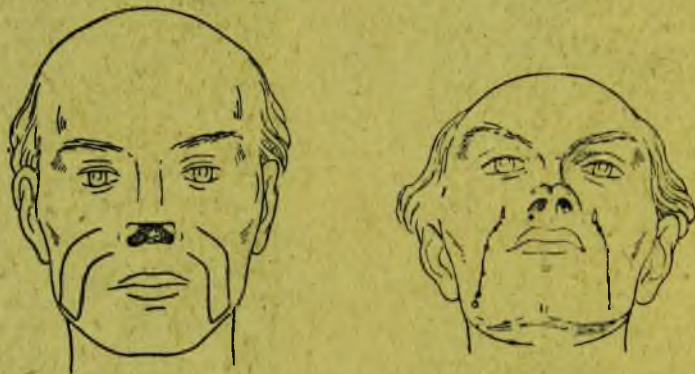


Рис. 247. Способ Пейра пластики крыльев носа.

причем внутренний слой крыла может быть образован опрокидывающимся лоскутом с боковой поверхности носа над дефектом или лоскутом со щеки или из носогубной складки с основанием у края дефекта, где лоскут поворачивается кожей внутрь. Чтобы не занимать для обра-



Рис. 248. Пластика крыла носа лоскутом со лба.

зования внутреннего слоя лоскут с кожи носа или из кожи щеки, можно использовать самый стебель; круглый стебель для этого уплощают на конце иссечением жировой клетчатки и соответствующей повязкой; образованную таким образом пластинку из двух слоев кожи подшивают и вшивают в дефект. В 1898 г. Суслов, а затем Кениг предложили свободную пересадку части уха, взятой из края ушной раковины во всю толщу; пришивается эта часть обнаженным краем к освеженному краю дефекта встык (рис. 250).

Ввиду тонкой линии соприкосновения этот метод не всегда удается; при удаче же получается хороший косметический эффект. Этим способом удобно пользоваться у субъектов с большими ушными раковинами. Дефект ушной раковины закрывают сшиванием краев уха с обеих сторон. Иозеф и др. предлагают брать для образования крыла свободный лоскут кожи с подлежащим хрящом с задней поверхности ушной

раковины, причем кожа передней поверхности раковины остается на месте; образовавшийся после взятия трансплантата дефект закрывают лоскутом на ножке, взятым кзади от складки уха. Слизистую на месте дефекта крыла образуют из полукруглого лоскута кожи носа у края де-



а



б



в

Рис. 249.

а—больной Д-в; полный дефект крыла носа; б—остатки крыла рассечены, дефект закрыт лоскутом со лба, подвезен в полость носа; в—тот же больной после операции.

фекта; лоскут опрокидывают на дефект и подшивают к его краям: на образовавшийся кожный дефект накладывают точно выкроенный трансплантат из кожи уха и хряща и тщательно пришивают волосяными швами. Этот метод удастся чаще, но тоже сопряжен с риском.

С большими шансами на приживление ушная раковина может быть использована для пластики крыльев путем переноса ее на круглом стебле. Вечтомов в 2 случаях готовил для этого круглый стебель на шее, подшивал его к краю ушной раковины и после приживления с куском раковины переносил на крыло. Лимберг использовал центральную часть раковины путем переноса на круглом стебле для образования обоих крыльев; часть стебля была использована для образования перегородки и кончика носа.

При дефекте обоих крыльев способы, описанные для одного крыла, могут быть использованы одновременно для двух крыльев. Лучше всего в этих случаях воспользоваться пластическим материалом из круглого стебля, который после отворота внутрь небольшого лоскута со щеки подшивается сначала к одной стороне дефекта, а затем к другой; одновременно может быть восстановлен и отсутствующий кончик носа. При сохранившемся кончике конец круглого стебля для другой стороны перекидывается через него; после приживления промежуточная часть иссекается.

Дефект кончика носа

Дефекты кончика носа могут наблюдаться или в виде отсутствия всех слоев носа — кожи, хряща, слизистой, или же (при сохранившейся коже и слизистой) изменения касаются только концевого хряща. Иногда нормально оформленный кончик может быть втянут укороченной перегородкой.

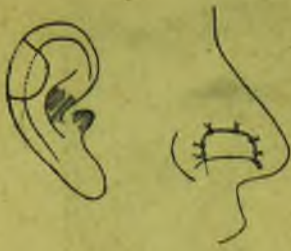


Рис. 250. Закрытие дефекта крыла свободной пересадкой из уха (Суслов).

При полных (сквозных) дефектах кончика носа после травмы, чаще всего в результате укусов человека или животных, а также после болезненных процессов (волчанки, удаления ангиом и лимфангиом) наиболее простым способом является закрытие дефекта лоскутом со щеки из носогубной складки с достаточным слоем жировой клетчатки. Внутренний слой образуется отворотом на дефект небольших лоскутов сверху и у краев дефекта; после приживления часть ножки возвращается обратно (рис. 251, а, б, 252). Вторичный дефект на щеке заживает мало заметным рубцом. Образование кончика носа из кожи лба лоскутом на длинной ножке имеет мало сторонников, хотя при значительных дефектах кончика этот метод может иметь место.



а



б

Рис. 251.

а — больной Г-в; откушенный кончик носа; б — со щеки нашит на отвернутую кожу кончика носа.

Способ свободной пересадки частей ушной раковины, применяющийся для восстановления крыльев, с успехом может быть применен также и для восстановления кончика носа (Абражанов, Лимберг, Спасокукоцкий, Шаткинский).

Треугольный лоскут выкраивают из края верхнего завитка во всю толщину раковины. Кожу с вогнутой стороны снимают, лоскут переносят на освеженный дефект кончика носа и тщательно сшивают с краями дефекта. При дефекте всех слоев готовят внутренний слой, как при дефекте крыла. Трансплантат из кожи и хряща может быть взят также из средней части ушной раковины с задней ее стороны. К сожа-

лению, из-за значительного процента неудач этот метод не имеет широкого применения. Лучшим методом для восстановления всех слоев кончика носа, хотя и более длительным, в настоящее время является пластика круглым стеблем. Обилие материала дает возможность не только хорошо оформить кончик носа, но и восстановить отсутствующую перегородку. Для этой цели лучше брать более тонкий круглый стебель с шеи, с руки или с груди с переносом его на руку (рис. 254, а, б, в и рис. 255, а, б, в).

Уплощенный кончик носа при целостности кожи у четырехугольного хряща может быть приподнят пересадкой кусочка хряща, взятого с задней стороны уха подкожно. Мы чаще всего пользуемся трупным хрящом.



Рис. 252. Больной Г-в после операции.

При недостаточности опоры в хрящевой части перегородки кончик носа может быть поднят пересадкой хрящевого стержня в толщу мягкой части перегородки; для большей устойчивости и во избежание образования пролежня над стержнем под кожу кончика носа помещают круглую хрящевую пластинку. Стержень следует вырезать из толщи хряща, а не с поверхности во избежание его последующей деформации.

Дефект перегородки

Отсутствие кожной части перегородки (*septum mobile*), несмотря на ее незначительные размеры, заметно обезображивает лицо, особенно при нормально приподнятом профиле носа. Нормальная перегородка, располагаясь в передне-заднем направлении строго по средней линии, переходит нормально на губу соответственно губной бороздке (*filtrum*) под прямым или несколько тупым углом. У основания она расширяется, в средней части более или менее выстоит или свисает ниже уровня краев крыльев. Расположение перегородки под острым углом, например, при свисающем кончике носа, придает некрасивую форму верхней губе и всему профилю лица; углубление перегородки за уровень крыльев также дает некрасивую форму нижнего отрезка носа.

Наиболее часто встречающиеся деформации перегородки:

- 1) ненормально короткая перегородка при нормальной растяжимой коже;
- 2) ненормально короткая перегородка вследствие рубцовых изменений и недостатка нормальной кожи;
- 3) перегородка, переходящая на губу под слишком тупым или слишком острым углом;
- 4) укорочение перегородки вследствие дефекта четырехугольного хряща в передней части;
- 5) дефекты перегородки и кончика носа;
- 6) полные дефекты кожной части перегородки.

Короткая перегородка с растяжимой кожей может быть удлинена с помощью пересадки в толщу ее костного или хрящевого стержня. Для поднятия кончика носа берут костный стержень из гребешка голени аутопластически или выпиливают из слоновой кости, или берут из реберного хряща. Мы предпочитаем брать аутопла-



a



б



в

Рис 253.

a—больной Д-в; волчанка; *б*—левый печеный лоскут взят на внутреннюю поверхность, правый—на наружную; *в*—тот же больной после операции.



а



б



в

Рис. 254.

а—больной С-в; откусенный кончик носа; б—филиновский стебель, взятый с шеи, подшит к отвернутой коже кончика носа; в—больной С-в после операции.



a



b



в

Рис. 255.

a—больная О-ва; отсушенный нос;
b—стебель (плече-грудной) подшит
 к кончику носа; *в*—она же через
 4 года.

стический хрящевой материал или же трупный, хранящийся у нас в запасе в течение определенного срока. Стержень не следует брать с поверхности хряща, а надо иссекать в виде ломтика из средней части хряща; такой стержень устойчив и не искривляется даже при незначительной толщине.

Для введения трансплантата делают разрез по длине боковой стороны кожной перегородки, проникающей только через толщину кожи с одной стороны; края разреза отсепаровывают в направлении к перегородке и к четырехугольному хрящу и образуют узкий карман для введения трансплантата. Мы вводим стержень через разрез «птичкой» на кончике носа параллельно краю крыльев (как при обнажении носовых хрящей) (рис. 256). После отсепаровки треугольника, ограниченного таким разрезом, в кожной перегородке в направлении сверху вниз делают узким ножом туннель до переднего края грушевидного отверстия (*spina nasalis anterior*). На этом стержне перегородку выпрямляют и удлиняют; рану закрывают швом.

2. При рубцово измененной перегородке этот способ применять нельзя; в этих



Рис. 256. Введение трансплантата в толщину перегородки.



Рис. 257. Восстановление перегородки по Лаба.

случаях перегородку отсекают у кончика носа или у основания и удлиняют по одному из способов образования всей перегородки.

3. Для восстановления всей перегородки предложено несколько способов.

Самым старым способом восстановления перегородки нужно считать способ Лаба (Labat) (рис. 257), по которому лоскут берут с ладони, между большим и указательным пальцем; конец лоскута у наружного края ладони подшивают к кончику носа, а руку фиксируют ладонной поверхностью кнаружи. Диффенбах и Дюпюитрен выкраивают лоскут для перегородки из одной половины верхней губы и отчасти щеки в горизонтальном направлении с основанием на *filtrum*. Лоскут поворачивают у основания на 90° и подшивают к кончику носа.

По другому способу [Серре, Листон (Serre, Liston)] берут лоскут во всю толщину середины губы с основанием у нижнего края носового отверстия и повертывают кверху, кожей кнаружи или внутрь, а слизистой наружу.

Лексер и Петров предложили брать для перегородки лоскут слизистой губы с подслизистым слоем; лоскут выкраивают по средней линии на внутренней стороне губы вместе с подслизистым слоем с основанием в переходной складке у десны и свертывают в трубку; у самого основания отслоенного лоскута делают прокол через толщину губы; в этот разрез просовывают лоскут слизистой и подшивают к кончику носа. В нескольких случаях мы пользовались лоскутом слизистой в продольном направлении губы на одной стороне с проведением лоску-

та в такой же разрез; при этом способе ножка лоскута ущемляется меньше, но иногда ущемление все же служило причиной омертвения лоскута. Окраска слизистой с течением времени становится более бледной (рис. 258).

Если нос широк от природы или образован из широкого лоскута, Шимановский предложил лоскут для перегородки выкраивать из середины носа во всю толщину с основанием у кончика носа, причем с одной стороны разрез пересекает край крыла, с другой не доходит до края, образуя ножку, на которой лоскут поворачивается на 180° (рис. 259).

Ввиду того что перегородка, образованная только из кожного лоскута, со временем сморщивается и укорачивается, Иозеф предлагает



Рис. 258. Образование перегородки из слизистой губы (Лексер, Петров).



Рис. 259. Образование перегородки по Шимановскому.

вживлять на месте выкраивания лоскута на губе по Диффенбаху костный стержень (из пребежка голени или хряща), вместе с которым лоскут потом и подшивается к кончику носа (рис. 260). Чтобы избе-



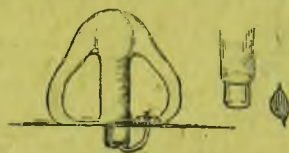
Рис. 260. Образование перегородки по Иозефу.

жать сужения губы после взятия лоскута, дефект после взятия заполняют вторичным лоскутом, выкроенным со щеки у наружного края крыла или снизу из носогубной складки с основанием у дефекта.

Для подшивания перегородки очень удобно использовать существующие остатки разрушенной перегородки, особенно когда приходится подшивать ее к губе для получения нормального перехода перегородки на губу.

Чтобы избежать сморщивания вновь образованной кожей перегородки и не портить губу, в некоторых случаях мы образовывали перегородку из мостовидного лоскута в области носогубной складки. После выкраивания лоскута его покрывали свободным тонким лоскутом кожи по Тиршу с внутренней стороны и после эпителизации обнаженной поверхности отрезали верхний конец лоскута и подшивали его к кончику носа; затем нижний конец переносили на губу (рис. 261).

Лучшим методом восстановления перегородки нужно считать в настоящее время образование ее из тонкого филатовского стебля, который готовят на боковой поверхности нижней трети плеча или предплечья. Для подшивания нижнего конца приживленного стебелька к губе на конце стебля снимают манжетку тонкого слоя кожи на 3—4 мм и образовавшуюся культю втягивают в линейный разрез на губе петлей, концы которой вы-



а



б



Рис. 262.

а—схема вшивания в губу перегородки, образованной из филатовского стебля; б—больной Ф-в; отсутствие перегородки; в—он же после образования перегородки из филатовского стебля.

водят и завязывают возле разреза на валике (рис. 262, а, б, в) (Рауэр).

В некоторых случаях перегородка может быть образована из остатков стебля, взятого для восстановления губы.

Мы пользуемся также для образования перегородки остатками четырехугольного хряща, если сохранилась нижняя часть его. Из верхнего края его отделяем слизисто-хрящевой лоскут 3—4 мм шириной с основанием у нижнего края носового отверстия; верхний конец пере-

мешаем и подшиваем к кончику носа, повертывая на несколько градусов на нижнем основании (рис. 263 и 264, а, б, в) (Рауэр).



а



б

Рис. 263. Образование перегородки из остатков четырехугольного хряща (схема).

го, неправильное положение перегородки может наблюдаться после неправильного вшивания при пластике носа или вследствие последующих стягивающих рубцов.

Образование перегородки из последней фаланги мизинца [Лейшнер (Leischner)], а также по методу Гарди (Hardie) мы не считаем рациональным.

Неправильное положение кожной перегородки, т. е. смещение ее носового или губного конца в сторону, может быть врожденным или может появиться после переломов носовых костей. Кроме то-

го, неправильное положение перегородки может наблюдаться после не-



а



б



в

Рис. 264.

а—больной К-в; дефект перегородки; б—лоскут выкроен основанием вниз и подшит к кончику носа; в—он же после операции.

Если искривление кожной перегородки зависит от искривления костного и хрящевого скелета, то прежде всего внимание хирурга должно быть направлено на лечение основного повреждения—искривления скелета носа с помощью редрессаций, клиновидной резекции носовых костей или резекцией конца четырехугольного хряща, смещающего перегородку. После операции на скелете перегородка встает на свое место без специальных разрезов и перемещений.

Если смещение касается только кожной части перегородки в верхней части, то перемещение верхнего конца производится с помощью треугольного иссечения ее конца из кончика носа и перемещением его в разрез, расположенный рядом в более широкой части кончика носа, — другими словами, путем перемещения двух треугольников, ограниченных зигзагообразной линией у верхнего конца перегородки (рис. 265).

Из других деформаций перегородки нужно отметить слишком острый переход перегородки на губу с образованием тупого угла вследствие разрастания *spina nasalis anterior*. Исправляют этот дефект резекцией долотом или пилкой треугольного кусочка кости на выгнутой части носовой кости через боковой разрез у основания перегородки; кожу подтягивают кзади (рис. 266).



Рис. 265. Перемещение перегородки при ее искривлении.

В некоторых случаях, наоборот, наблюдается слишком острый угол при переходе перегородки на губу. В этих случаях угол между губой и перегородкой сглаживают пересадкой треугольного или шаровидного кусочка хряща, который вводят подкожно через боковой разрез.

Дефекты верхнего и среднего отрезка носа (первого и второго компонента)

Седловидные носы

Все дефекты верхнего и среднего отрезка носа разделяются на три группы. Иозеф различает:

1) простые седловидные носы с дефектом скелета при нормальной длине носа и при неповрежденной коже;

2) осложненные седловидные носы, т. е. носы, имеющие, кроме дефекта скелета, измененный рубцами кожный покров при нормальной длине;

3) седловидные носы с дефектом кожи, скелета и слизистой, т. е. с дефектом всего среднего поперечного отрезка (укороченные седловидные носы).

1. Простой седловидный нос нормальной длины с нормальной эластической кожей может быть исправлен заполнением недостающей части скелета различными материалами, которые вводят под кожу различными путями интраназально (Иозеф) через разрез в преддверии носа сверху над треугольным хрящом или экстраназально через корень носа (Мангольдт, Дьяконов, Петров и др.), через разрез в верхней части крыльной борозды (Иозеф) и по нашему методу — через разрез параллельно носовым ходам на кончике носа («птичкой»).

Не входя в критическую оценку всех предложенных разрезов, мы полагаем, что разрез у корня носа все-таки оставляет заметный рубец и не дает возможности отслоить мягкие ткани от скелета носа; последнее же необходимо для точного прилаживания трансплантата к поверхности скелета и отсепаровки концевых хрящей. Интраназальный метод при отсутствии рубцов и хронических воспалительных процессов (Иозеф и др.) дает возможность хорошо отслоить мягкие ткани узким ножом с коротким лезвием и длинной шейкой. Мы много раз пользо-



Рис. 266. Коррекция перегородки при переходе ее на губу под прямым углом.

вались этим методом и ни разу не наблюдали инфекции ложа для трансплантата. Способ разреза «птичкой», проведенного параллельно носовым отверстиям по самому краю крыльев, дает хороший доступ для отслойки, причем удастся хорошо выделить концевые хрящи.

Плотное прилегание краев разреза при шве волосом дает едва заметные рубцы. Подробное описание разреза приведено выше.

Лучшим материалом для заполнения дефекта мы считаем, как уже было сказано, хрящ. Поскольку взятие хряща сопряжено с довольно серьезным хирургическим вмешательством и опасностью прободения плевры, то предпочтительнее пользоваться гомопластической пересадкой хряща, взятого от свежего трупа, о чем было сказано выше.

2. Осложненные седловидные носы нормальной длины с рубцовой измененной кожей на месте запа-

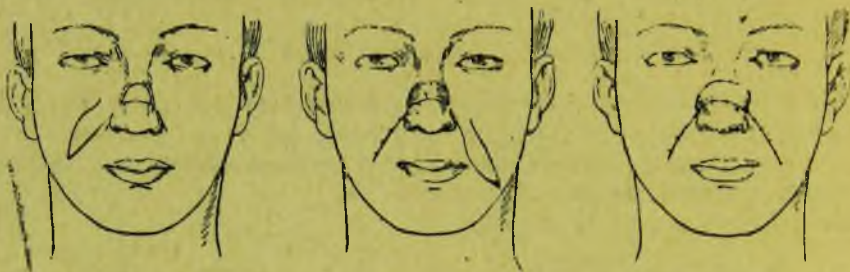


Рис. 267. Закрытие дефекта носа после отсечения кончика при резком западении его спинки двумя щечными лоскутами.

дения часто встречаются при огнестрельных повреждениях. В этих случаях рубцово измененную кожу иссекают на всем протяжении, края дефекта мобилизуют, а самый дефект закрывают лоскутом со лба, со щеки или площадкой на круглом стебле с руки. Лоскут, взятый с достаточным количеством жировой клетчатки, может совершенно сгладить западение. Однако лучший косметический эффект достигается последовательной пересадкой хряща.

3. Седловидные укороченные носы с поперечным дефектом верхнего и среднего отрезка или с продольным дефектом средней части носа. При укороченных носах истинные размеры дефекта выясняются только после тщательного анализа.

На месте наибольшего западения делают поперечный разрез, все слои стенки носа и нижнюю часть оттягивают вниз до нормального положения, при этом обнаруживаются и истинные размеры дефекта на месте западения.

Небольшие дефекты, получившиеся после оттягивания вниз кончика носа до нормального положения, легко закрываются двумя узкими лоскутами, образованными в области носогубных складок с основанием у краев дефекта, причем один из них поворачивают внутрь кожным покровом, а другой накладывают сверху (рис. 267).

При более значительных дефектах, получающихся после оттягивания кончика носа, Иозеф предложил следующий способ закрытия дефекта. Выше дефекта на переносье выкраивают и отпрепаровывают лоскут треугольной формы с основанием у края дефекта. Отпрепаровка лоскута не доводится на 3 мм до поперечного разреза, чтобы оставить соединительнотканную ножку, на которой лоскут поворачивают на 180° на дефект; чтобы образовать внутренний слой, лоскут подшивают у края дефекта к слизистой. Этот лоскут на соединительнотканной ножке, как это ни удивительно, всегда хорошо приживает; наружный слой и вся обнаженная поверхность закрываются лоскутом со лба, со щеки или лоскутом с руки по итальянскому способу. Лангенбек в та-

ких случаях также пользовался лоскутом со лба, причем он рассекал поперек нос, иссекал рубец, оттягивал кончик носа, но не образовывал внутренней подкладки.

Целесообразно также закрывать дефект лоскутом на филатовском стебле. Мы оперировали много раз по этому методу, всегда с неизменным успехом. Если западение недостаточно выравнивается пересаживаемыми лоскутами, то спинку носа можно потом приподнять пересадкой хряща.

При дефекте верхнего и среднего отрезка, когда не представляется возможности выкроить лоскут из области переносья для образования внутреннего слоя, мы пользуемся для вшивания в дефект круглым стеблем, расщепленным по бокам, чтобы не брать лоскуты со лба и щеки.

Кроме описанной формы седловидного укороченного носа, встреча-



Рис. 268. Крышеобразные пластинки хряща для поднятия спинки носа.



Рис. 269. Пластинки в виде топориков для поднятия мягких тканей носа (Рауэр).

ются разнообразнейшие формы деформаций, которые с трудом укладываются в определенную классификацию. Сюда относятся сморщенные носы, поврежденные во всех трех отрезках, с западением спинки, кончика носа и крыльев, причем рубцы втягивают или смещают еще сохранившиеся части носа. Большей частью такие носы уплощены, мало возвышаются над поверхностью щек, полость их сужена и носовые ходы часто непроходимы для воздуха.

В некоторых случаях деформации и рубцовые изменения настолько сложны, что иногда легче восстановить пластически весь орган, чем исправить его. Но во всяком случае сохранившиеся кончик носа, крылья, перегородка при операции должны быть отделены от окружающих тканей, а все рубцово измененные части иссечены. Иссекаются также рубцы и костные выступы, мешающие свободному прохождению воздуха. Такие обширные дефекты следует устранять по типу замещения субтотальных дефектов с образованием внутреннего и наружного слоя на каркасе из дренажной трубки или стента с последующим восстановлением скелета хрящевыми трансплантатами.

Уплощенные носы наблюдаются как расовая особенность у некоторых народов, например, у бурят-монголов, но могут встречаться также и у отдельных лиц среди других наций. Нормальные, но уплощенные носы могут быть приподняты в умеренной степени пересадкой хрящевого трансплантата, вследствие чего угол профиля может быть увеличен на несколько градусов.

Особенную трудность представляют уплощенные носы с укороченной или совершенно отсутствующей перегородкой.

В этих случаях достаточно эластические и растяжимые ткани могут быть приподняты каркасом, введенным под кожу в виде двух крышеобразно расположенных пластинок, опирающихся на края грушевидного отверстия, а перегородка восстанавливается отдельно из тонкого круглого стебля с руки (рис. 268).

Мягкие ткани могут быть приподняты также двумя боковыми пла-

стинками, обработанными в виде двух симметричных «топориков», причем широкая часть поднимает крылья, а продольная — спинку носа (рис. 269) (Рауэр).

В некоторых случаях может быть приподнят сначала кончик носа перегородкой, содержащей костный или хрящевой стержень, а затем при помощи хрящевого трансплантата поднимают спинку носа.

Врожденные дефекты носа

К уплощенным носам относятся также врожденные раздвоенные носы, которые, кроме общего уплощения, имеют по средней линии продольную борозду, иногда едва заметную, а иногда настолько



а



б



в

Рис. 270.

а — перенос раздвоенный нос; б — резкое раздвоение носа; в — полное раздвоение обеих половин носа.

глубокую, что она разделяет нос на две половины с отдельными, широко расставленными крыльями и носовыми ходами; при этом кожная часть перегородки укорочена и расширена или совершенно отсутствует (рис. 270, а, б, в).

В незначительных стадиях расщепления достаточно поднять среднюю западающую бороздку пересадкой хрящевой призмы. Йозеф делает два параллельных разреза по краям борозды, образуя из кожи и подкожной клетчатки трехгранную призму, фиксированную на передней и задней ножках; призму приподнимают, дно образованного дефекта суживают, глубина его делается меньше, и призма вшивается в дефект после прилаживания ее краев.

При средней степени расщепления и очень широком носе из спинки носа вырезают языкообразный лоскут с основанием у перегородки и сдвигают по плоскости вниз; таким образом, часть кожи из glabella ложится на кончик носа, а остальная часть образует перегородку.

Дефект на спинке носа стягивают поперечными швами (способ Диффенбаха, Неймана, 1846; Олье, 1864).

При большом расщеплении промежуточный дефект лучше всего закрывать материалом, заимствованным из круглого стебля с достаточным количеством жировой клетчатки. Ширина носа до некоторой степени может быть уменьшена сдвигиванием широких лобных отростков.

Свищевые ходы различной величины, проникающие в полость носа в различных местах и чаще всего остающиеся после повреждения, закрывают всегда в два слоя. По краям свища очерчивают два овальных опрокидывающихся лоскутка и сшивают над свищем кетгутом, не проникая в толщу кожи, поверхностный дефект закрывают лоскутом на ножке или свободным кожным лоскутом по Краузе или Тиршу.

ДЕФОРМАЦИИ ПОСЛЕ НЕКОТОРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ

РУБЦЫ ЛИЦА И ШЕИ

Самое большое количество операций на лице падает на операции, связанные с наличием всевозможных рубцовых изменений кожи. Чаще это рубцы, возникшие после травмы, ожогов и различных острых и хронических воспалительных процессов, а также послеоперационные рубцы. Значительно реже встречаются рубцы после туберкулеза кожи и сифилиса.

Характер рубцов чрезвычайно разнообразен: поверхностные, подвижные рубцы, глубокие, спаянные с костью рубцы, плотные рубцы, келоидные рубцы. Величина рубцов различна: от нескольких миллиметров до рубцов, занимающих все лицо и шею. Форма рубцов самая разнообразная.

Далеко не всегда вмешательство на рубцах имеет целью достижение только косметического успеха. Нередко приходится видеть функциональные нарушения отдельных органов или систем, вызванные наличием рубцов. Эти нарушения иногда бывают настолько значительны, что устранение рубцов становится насущно необходимым.

Особенно важно бывает удалить рубцы у детей. У них мы часто наблюдаем, что рубцы на губах и шее ведут не только к нарушению функций (слюнотечение, ограничение подвижности и пр.), но и к изменению костного скелета в виде деформации зубов, альвеолярного отростка и тела самой челюсти с последующим нарушением функций жевательного аппарата (рис. 271).

Учитывая тяжелые последствия, к которым может повести наличие различных рубцов, а также имея в виду сложность операций, к которым приходится прибегать иногда для устранения рубцов, мы умышленно поместили эту главу в конец руководства, так как для удаления рубцов необходимо быть знакомым с основами пластической хирургии лица.

Если мы имеем туберкулезные или сифилитические процессы, то ясно, что какое-либо вмешательство на рубцах после них возможно только через известное время по окончании этих процессов. При сифи-



Рис. 271. Обширные рубцы после ожога, деформирующие скелет челюсти.

литическом гуммозном процессе операции возможны не ранее чем через год после полного заживления гуммы. В этом периоде должно быть проведено энергичное специфическое лечение.

Сохранение положительной реакции Вассермана после энергичного специфического лечения не служит препятствием к производству операции при условии отсутствия новых проявлений сифилиса. Нам нередко приходилось наблюдать совершенно гладкое послеоперационное течение у такого рода больных.

Для туберкулезного процесса срок оперативного вмешательства мы удлиняем до 2 лет после затухания процесса и заживления местных поражений, учитывая склонность туберкулеза к рецидивированию. Мы должны также отметить, что приживление у больных, страдавших волчанкой, проходит значительно хуже, чем у больных, перенесших сифилис.

Вмешательства на рубцах после различных воспалительных процессов мы производим обычно не ранее 6 месяцев после полного заживления поражения. Раннее вмешательство показано при гранулирующих огнестрельных ранах для возможно раннего восстановления функции органов приротовой области и жевательного аппарата.

Рубцы после ожога требуют также продолжительного наблюдения и выжидания. Отмечено, что вначале розовые нежные рубцы после заживления раны, иногда через 1—2 месяца, становятся плотными, красными, мало подвижными, болезненными, принимают келоидный характер. В этот период, т. е. в период уплотнения, оперативное вмешательство на рубцах противопоказано. Через несколько месяцев после ожога рубцы начинают постепенно сглаживаться, размягчаться, становятся подвижными, бледнеют. В этот период рубцы следует подвергнуть лечению физическими методами (ионизация, кварцевая лампа, грязелечение, массаж). Лечение должно продолжаться не менее 6 месяцев и только тогда можно приступить к оперативному вмешательству. Таким образом, после заживления ожога до момента операции нередко проходит около года.

К более раннему вмешательству следует прибегать лишь у детей для предупреждения возможных нарушений в развитии скелета.

Классификация рубцов

Объем вмешательства при рубцах почти всецело зависит от их обширности и глубины, почему мы делим их так:

Рубцы поверхностные: малые, средние, большие.

Рубцы глубокие: малые, средние, большие.

Такое деление рубцов, хотя и очень условное, мы считаем целесообразным по следующим соображениям.

При поверхностных рубцах в огромном большинстве случаев требуется только их иссечение с последующим закрытием дефекта или путем простого сближения краев раны, или путем широкой отпрепаровки их, или, наконец, путем использования окружающих тканей в виде лоскутов на ножке или пересадкой кожи. Рубцы эти никогда не нарушают функции органов, и их устраняют исключительно с косметическими целями (рис. 272, а, б).

Совсем другую цель преследуют операции на глубоких рубцах, проникающих иногда до кости. Такие рубцы часто вызывают нарушения функций. Для восстановления функции, нарушенной рубцами, прихо-

дится прибегать к значительно более обширным, более сложным операциям, чем при рубцах поверхностных.

Понятно, как поверхностные, так и глубокие рубцы можно различать еще по форме (линейные, звездчатые и др.), по характеру их (гладкие,



а



б

Рис. 272, а и б. Поверхностный рубец щеки, оперированный простым иссечением и сшиванием краев раны.

келоидные и др.) и по ряду других признаков. Эти признаки не являются всегда основными при составлении плана операции.

Рубцы поверхностные

Малыми рубцами мы называем те, которые могут быть удалены простым иссечением в один прием, без каких-либо более сложных хирургических вмешательств. Рубцы эти обычно являются следствием бывшего абсцесса, самопроизвольно прорвавшейся нагноившейся атеромы, травмы мягких тканей, операции и др. Однако и для малых поверхностных рубцов следует тщательно продумать план вмешательства. При составлении плана иссечения таких малых поверхностных рубцов нужно учитывать их локализацию. Как правило, рубцы иссекаются по своему длиннику, но этот прием не следует применять, если рубцы находятся на таком месте, как, например, веки и губы. Если на веках или губах имеются даже небольшие рубцы, расположенные параллельно их краю, то после иссечения их и заживления краев раны иногда образуется выворот века или губы. В таких случаях необходимо нередко прибегать к дополнительным разрезам, чтобы сшить края раны без натяжения.

Особенно некрасивый вид имеют многочисленные мелкие плоские рубцы, образующиеся после ожогов на подбородке под нижней губой или около углов рта. Эти мелкие подвижные рубцы при смехе, улыбке, при открывании рта вызывают образование глубоких морщин, имеющих чаще полулунную форму (рис. 273). Если рубцы очень подвижны и легко поднимаются над уровнем кожи, то их можно просто иссечь, но чаще для их устранения приходится прибегать к многочисленным перестановкам кожи в виде встречных треугольников.

Поверхностные рубцы средней величины мы выделяем в отдельную группу, потому что эту группу составляют рубцы, которые не могут быть удалены простым иссечением с полным косметическим успехом. Рубцы эти большей частью являются следствием бывшего ожога, скрофулеза или более или менее обширной травмы. Ширина их колеблется от 2 до 5 см в поперечнике. Иссекая такие рубцы, мы рискуем получить при сшивании краев раны настолько сильное натяжение, что оно или повлечет за собой невозможность их стянуть, или вызовет деформацию окружающих органов (веко, губы, нос). В этих случаях можно прибегнуть к иссечению рубца в несколько приемов. Этот путь



Рис. 273. Мелкие, полулунные рубцы после ожога.



Рис. 274. Широкий спаянный с подлежащими тканями рубец, подлежащий замещению новой кожей.

очень удобен на подвижных частях лица (щека, подчелюстная область). При иссечении таких рубцов часто приходится прибегать также к описанному выше приему перенесения силы натяжения на клетчатку при сшивании краев раны.

Обширные поверхностные рубцы лица обычно являются следствием ожога. При обширных рубцовых поражениях лица не приходится говорить об их иссечении и стягивании краев раны. Речь может идти только о замене рубцовой кожи кожей, взятой на стороне (рис. 274).

Теоретически это вполне возможно и допустимо, но практически это не обеспечивает успеха. Гладкие, плоские, блестящие рубцы на лице действительно имеют довольно неприятный вид, но большой вопрос, лучше ли будет выглядеть лицо, когда мы эти рубцы заменим пересаженной кожей. Обычно таким больным, у которых все лицо покрыто рубцами, лучше рекомендовать физические методы лечения, после которого иногда наступает улучшение.

Глубокие и спаянные рубцы

В отличие от рубцов поверхностных рубцы глубокие спаяны всегда с подлежащими тканями, почему после их иссечения остается известный дефект, требующий для своего устранения операций, которые не имели места при поверхностных рубцах. Кроме того, глубокие рубцы, распо-

ложенные вблизи таких органов, как веко, губа, нос, почти всегда вызывают одновременно нарушение не только формы, но и функции.

Глубокие рубцы малого размера обычно не отзываются на функции окружающих органов, и после их иссечения имеющееся углубление заполняется или жировой клетчаткой, взятой по соседству в виде лоскута на ножке, или свободной пересадкой жира, или перестановкой окружающей кожи с клетчаткой. То же самое относится и к более длинным глубоким, но узким рубцам, расположенным, например, на лбу, по краю нижней челюсти, на шее.

Удаление этих рубцов требует часто последующей пересадки жира (рис. 275).

После иссечения **глубоких рубцов среднего размера**, т. е. рубцов до 2—5 см в поперечнике, дефекты замещают эластически после иссечения рубцов обычно кожей по тому или другому способу.

Остается сказать о рубцах больших, покрывающих значительную площадь лица. В этих случаях глубокие рубцы повсюду вызывают нарушение функций и формы. Они могут сопровождаться и выворотом век и губ, и подтягиванием крыльев носа, углов рта, и заращением слухового прохода.

При подобных рубцах приходится составлять уже определенный план и постепенно его выполнять. Нужно оговориться, что приведение лица при таких обширных рубцовых поражениях хотя бы приблизительно в удовлетворительное состояние представляет очень трудную и даже не всегда выполнимую задачу.

Таких больных приходится подвергать многочисленным и тяжелым операциям (рис. 276, а, б, в, г, д), которые способны подвергнуть испытанию терпение не только больного, но и самого хирурга. Часто после наших многочисленных операций больной все же не рискует снять повязку, так как пересаженные нами ткани сильно отличаются по цвету от окружающей рубцовой кожи. Таким больным делать нужно только те операции, которые преследуют восстановление нарушенных функций.

Рубцы шеи

Глава о рубцах шеи введена в наше руководство по двум причинам. Во-первых, потому, что рубцы лица очень часто сопровождаются рубцами шеи. Связь их иногда настолько тесна, что не представляется возможным сказать, где кончаются первые и начинаются вторые (рис. 277). Вторая, основная, причина заключается в том, что рубцы шеи влекут за собой нередко настолько резкие изменения в скелете и мягких тканях лица, что именно эти деформации и служат главным стимулом для оперативного вмешательства на рубцах шеи. Сюда относится выворот губы, оттягивание углов рта, изменение формы челюсти и пр.

По этиологии рубцы шеи имеют много общего с рубцами лица. Как там, так и здесь в основном они являются последствием термических или химических ожогов. Так же, как и на лице, рубцы шеи довольно трудно поддаются классификации вследствие своего разнообразия по ви-



Рис. 275. Глубокий рубец, подлежащий иссечению с последующей пересадкой жира.



а



б



в



г

Рис. 276.

а—больной К-в, обширные рубцы и гибель отдельных частей лица после ожога; б—заготовлен филатовский стебель; в—филатовский стебель перенесен на лицо; г—стебель распластан на щеку и губы, второй стебель с плеча подшит одним концом ко лбу, а другим к веку.

ду, по величине, по локализации и по форме. Все же характер и объем вмешательства на рубцах шеи зависят почти исключительно от формы их и локализации. В этом отношении в рубцах шеи наблюдается некоторая закономерность.



Рис. 276.

д—оформление век и глазницы, введен
глазной протез.



Рис. 277. Перепончатые рубцы
лица и шеи.

На основе описанных в литературе случаев и нашего материала мы различаем три основные группы рубцов шеи: 1) перепончатая форма рубцов шеи; 2) веерообразная форма; 3) звездчатая и разнообразная форма.



Рис. 278. Множественные перепончатые рубцы шеи.



Рис. 279. Перепончатые рубцы
области локтевого сгиба.

Давая эту классификацию, мы имеем в виду обширные рубцы шеи; все же мелкие рубцы не представляют никаких особенностей по сравнению с рубцами лица в отношении методики их устранения.

Перепончатая форма. При этой форме рубцы имеют вид крыла лету-

чей мышцы или, как их еще определяют, вид плавательных перепонок (летательных — по Франкенбергу).

Перепонки представляют собой две пластинки кожи, тесно прилегающие друг к другу своей клетчаткой и тянущиеся чаще от подбородка к груди или от углов нижней челюсти или даже от ушных мочек к наружному концу ключицы по боковой поверхности шеи. Такие рубцы меньшего размера могут идти от подбородка к ключице в виде двух, трех и больше перепонок) (рис. 278). Кожа, образующая перепонку, часто бывает гладкой, совсем неповрежденной, не обезображенной рубцами, почему свободно может быть использована как пластический мате-



а

б

Рис. 280, а и б. Веерообразные рубцы шеи.

риал. Такой же формы перепонки часто встречаются в области локтевого сгиба, подмышечной и коленной впадины, т. е. там, где имеется подвижная кожа, легко собирающаяся в складки (рис. 279).

Веерообразная форма. Веерообразную форму дают обширные рубцы, занимающие все переднюю сторону шеи. Такие рубцы начинаются от края всей нижней челюсти, распространяются вниз на шею, по передней поверхности последней до ключицы, переходя иногда на верхнюю часть грудной клетки (рис. 280). В отличие от рубцов первой группы эти рубцы покрыты всегда резко измененной кожей, местами утолщенной, местами, наоборот, тонкой, блестящей; местами рубцы носят келоидный характер. Вся масса рубцов натянута между нижней челюстью и ключицами в виде фартука, почему подбородочный и передний изгибы шеи представляются выпрямленными. Голова при этом находится в вынужденном (согнутом) положении. Боковые движения ее резко ограничены.

Звездчатые и разнообразной формы рубцы. К этой группе относятся главным образом келоидные рубцы, а также плотные, не поддающиеся лечению физическими методами, рубцы. Все эти рубцы в противоположность рубцам первой и второй группы не могут быть использованы для пластики (рис. 281, а, б, в). Вследствие своей неподатливости они притягивают прочно подбородок к груди или располагаются звездообразно в различных направлениях.

Лечение. Все три группы рубцов требуют различных методов хирургического лечения.



а



б



в

Рис. 281, *а, б, в.* Келоидные
рубцы лица и шеи.

Перепончатые рубцы. Методика оперирования этих рубцов основывается на использовании кожи, покрывающей рубцы, в целях пластики. Лучшим нужно считать способ, основанный на перестановке двух встречных треугольников, описанный в общей главе (рис. 282, а).



Рис. 282. а, б. Перепончатые рубцы шеи, оперированные перестановкой двух встречных треугольников.

Для устранения перепончатых складок кожи может быть применен также и способ Морестена, предложенный для рубцов подмышечной впадины. Способ основан также на перестановке кожных лоскутков. При



Рис. 283. Схема операции рубцов шеи по Морестену (Франкенберг).

этом способе, описанном в общей части, после разреза по ребру рубца проводят разрезы по обе стороны первого разреза на некотором (2—3 см) расстоянии друг от друга с таким расчетом, чтобы один поперечный разрез не приходился против другого. Образовавшиеся лоскуты отпрепаровывают и передвигают на места дефектов в разрезы противоположной стороны (рис. 283).

Веерообразные рубцы могут быть оперированы в основном

двумя способами. Первый состоит в том, что все рубцы иссекают и замещают лоскутами кожи, взятой из отдаленной области с помощью филатовского стебля или по соседству, на ножке. Возможность замещения иссеченных рубцов окружающими тканями всегда несколько ограничена

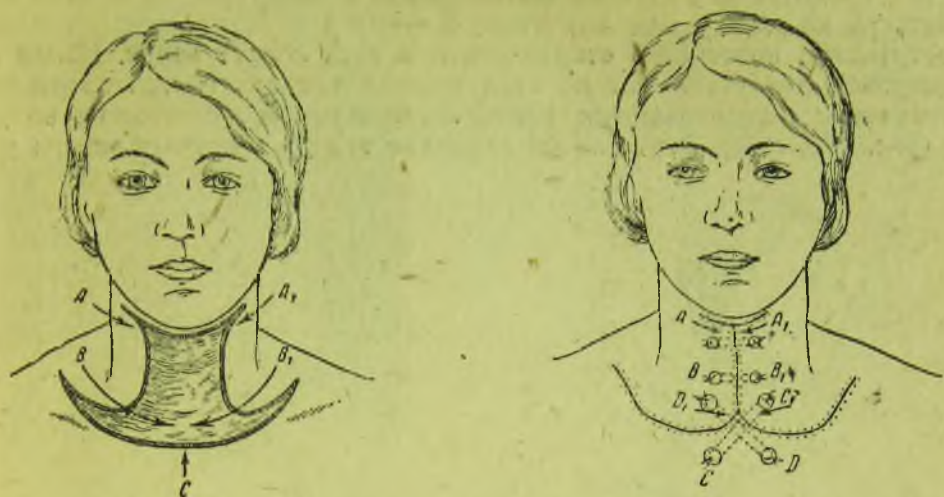


Рис. 284. Отпрепаровки кожи шеи по Франкенбергу.

из-за обширности получающегося дефекта. Однако закрытие полученного дефекта кожей, взятой по соседству, имеет и преимущества, так как кожа соответствует нормальному цвету и толщине, хорошо приле-



а



б

Рис. 285, а, б. Схема операции при веерообразных рубцах шеи.

гает к шее по всем ее изгибам. Кроме того, этот метод значительно сокращает время лечения. Франкенберг пользуется последним способом очень широко; ему удавалось закрыть дефекты, которые на первый взгляд, казалось бы, невозможно было ликвидировать. Операцию Франкенберг всегда проводит под наркозом. Отпрепаровку на шее Франкенберг доводит почти до спины, прибегая к расслабляющим разрезам (рис. 284). Иссечение рубцов шеи он начинает всегда сверху,

т. е. от края нижней челюсти, откидывая весь рубцовый лоскут вниз. Отсекает рубцовую кожу только к концу операции, когда выясняется, что дефект можно закрыть сдвинутой кожей, в противном случае он использует откинутый вниз лоскут.

Мы предлагаем в случаях веерообразного расположения рубцов подсекать их не вверху под челюстью, а внизу в области подключичного пространства, постепенно отпрепаровывая весь лоскут вверх. После отпрепаровки лоскута почти до края нижней челюсти голова запрокидывается вверх, образовавшийся дефект кожи на груди закрывается по Тиршу (рис. 285, а, б). Этот способ применим только в случаях, когда руб-

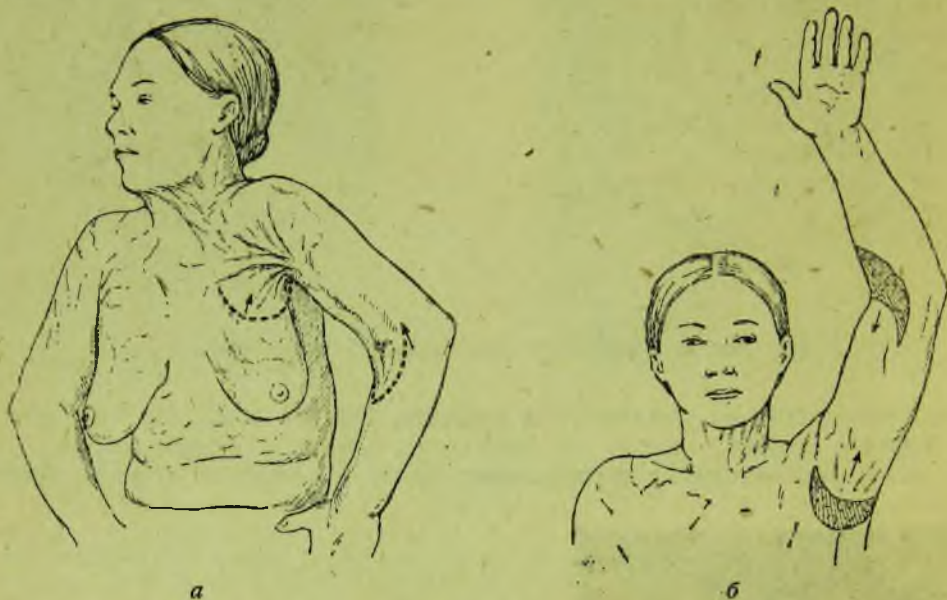


Рис. 286, а, б. Схема операции при веерообразных рубцах верхней конечности.

цовая кожа покрыта сравнительно хорошими, не келоидными рубцами. С успехом он применяется в таких местах, как локтевой сгиб и подмышечная впадина (рис. 286, а, б) (Рауэр).

Если окружающую кожу нельзя использовать, а рубцовую кожу необходимо удалить, Франкенберг предлагает взять на груди лоскут, питающийся из двух ножек, образованных по типу филатовского стебля. Мы использовали лоскут груди без предварительной заготовки (двух филатовских стеблей, а одномоментно (рис. 287, а, б, в).

У мужчин дефект в области подбородка или верхней части шеи можно закрыть лоскутом с волосистой части головы по Лексеру.

При закрытии дефектов кожи на шее лоскутами на ножке очень важно восстановить правильные контуры шеи, что достигается или подшиванием клетчатки лоскута к клетчатке шеи в местах, где должен обозначиться изгиб шеи, или, как предлагает Франкенберг, наложением в направлении этой линии (т. е. в поперечном к шее) двух сильно растягивающих лоскут швов.

Звездчатые рубцы. Так как к третьей группе нами отнесены рубцы, расположенные в самых разнообразных направлениях и всевозможной формы, преимущественно с измененной, келоидно перерожденной или изъязвленной кожей, то для устранения их возможен только один способ — иссечение и замещение новой кожей. Конечно, рубцы шеи далеко не всегда расположены типично — возможна комбинация разных видов рубцов. В этих случаях нужно комбинировать указанные методы.

Заканчивая главу о рубцах лица и шеи, необходимо сказать несколько слов о келоидных рубцах. До настоящего времени этиология их образования неясна. Несомненно, что наличие длительного раздраже-



а



б



в

Рис. 287.

а—больной М-и, ожог шеи, келоидные звездчатые рубцы; б—на груди на двух ножках выкроен лоскут и подшит на место иссеченных рубцов; в—он же после операции.

ния (повязки, смазывания) и сильное натяжение кожи играют значительную роль в этиологии келоидных рубцов. Действительно, чаще они наблюдаются после ожогов, леченных повязками, часто сменяемыми, следовательно, после ряда раздражений раневой поверхности. Наоборот, при открытом методе лечения мы келоидных рубцов почти не видим. В ряде случаев имеет значение и конституциональный фактор. Во избежание рецидива келоидного рубца следует после иссечения рубцов натяжение самой кожи передавать на клетчатку путем наложения на нее кетгутовых швов. Если келоидные рубцы все же образовались, то никогда не следует спешить с повторным вмешательством на них. Келоидные рубцы, в первое время воспаленные, красные, плотные и болезненные, довольно быстро под влиянием физических методов лечения улучшаются, становятся мягкими и мало болезненными. Особенно хорошо келоидные

рубцы поддаются лечению грязью в виде местных грязевых лепешек, ионизацией с иодистым калием и рентгенотерапией. Только после длительного лечения можно прибегнуть к оперативному вмешательству.

Лукомский указывает, что, по данным Каллам, келоидные рубцы рассасываются после длительного (1—2 месяца) применения хлористого натрия (1% раствор, 5—7 капель 3 раза в день).

Рубцы слизистой

Рубцы слизистой, хотя и расположенные в полости рта, могут все же оказывать влияние и на изменение формы наружных покровов лица, и на нарушение функции в смысле ограничения подвижности, а иногда они влияют на развитие и функцию самих челюстей. Так, рубец слизистой и подслизистой может втягивать кожу внутрь в виде воронки — рубцы после остеомиелита челюсти.

Глубокие рубцы слизистой ведут иногда к контрактуре челюстей и к изменению формы лица. От величины рубцов и их глубины будет зависеть и наше вмешательство. При малых рубцах, расположенных на переходной складке в преддверии полости рта в виде небольшой перепончатой складки, лучше всегда прибегнуть к пластике перестановкой двух встречных треугольников, описанной нами выше.

При рубцах, имеющих форму не перепонки, а расположенных по длине переходной складки и таким образом дающих явления отсутствия преддверия, операция должна сводиться к образованию преддверия путем рассечения рубцов, отпрепаровки краев раны и закрытия образовавшегося дефекта пересадкой кожи по Тиршу на стенке (см. главу Пересадка кожи для замещения слизистой). При обширных рубцах, ведущих к контрактуре челюстей, следует прибегать также к пересадке кожи по Тиршу после рассечения рубцов или к замещению дефекта пересадкой кожи в полость рта на ножке (филатовскими стеблями и другими методами).

ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ПАРАЛИЧЕ ЛИЦЕВОГО НЕРВА

К пластическим операциям при параличе лицевого нерва приходится прибегать довольно часто, так как обезображивания и нарушения функции отдельных частей лица настолько резки, что больные (подчас являются настоящими мучениками. Обезображивание выражается преимущественно в асимметрии лица за счет резкого опущения угла рта и щеки и за счет постоянно открытого глазного яблока (lagophthalmus) (рис. 288). При резко выраженных параличах обезображивание сопровождается слезотечением, конъюнктивитом, постоянным слюнотечением и резко нарушенной речью. Все это вместе взятое заставляет больного обращаться за помощью, и он обычно готов на любую операцию лишь бы избавиться от своего страдания. Перед хирургом в таких случаях стоят две основные задачи — восстановить нарушенную функцию и добиться косметического успеха.



Рис. 288. Паралич лицевого нерва.

Для оперативного вмешательства необходимо установить определенные показания. До операции больного следует подвергнуть самому тщательному лечению всеми доступными средствами. Нередки случаи,

когда восстановление движений постепенно развивается в течение нескольких лет. Вот почему к операции следует прибегать после того, как будет установлено исчезновение гальванической возбудимости, что говорит уже о полной дегенерации нерва.

Самые ранние попытки лечения последствий паралича лицевого нерва сводились к достижению только косметического успеха. С послед-

ней целью пытались простым подтягиванием опущенного угла рта улучшить общий вид больного. Подтягивание производилось различными способами. Один из самых простых способов состоял в протягивании под кожей толстой шелковой нити, пропитанной полуторакхлористым железом. Нить протягивалась под кожей в направлении от угла рта к скуловой дуге. Концы ее, выведенные наружу, укреплялись на бусах. Нить оставалась на несколько недель. Предполагалось, что вызванное полуторакхлористым железом раздражение в окружающей клетчатке даст рубцевание по ходу нити и тем подтянет угол рта. Действительно, временно наступало некоторое улучшение, которое потом исчезало.

Позднее стали применять подвешивание угла рта на фасции, взятой с бедра. Один конец фасции сшивали с круговой мышцей рта у угла рта через небольшой кожный разрез, затем тупым инструментом делали туннель под кожей до скуловой дуги, и здесь фасцию после предварительного разреза кожи перекидывали через скуловую дугу, сильно натягивали и укрепляли на дуге. Косметический эффект в первое время получался удовлетворительный. Соколов подвешивает угол рта на толстой шелковой нити под кожей к скуловой дуге.

Во Франции употребителен способ (Омбретан) подтягивания угла рта посредством устройства небольшого металлического протеза на одном из зубов (V или VI) верхней челюсти, к которому прикрепляется подвижной тупой крючок, подхватывающий угол рта.

Операции с целью восстановления работы мышц шли по двум путям: восстановление проводимости самого нерва и невротизация парализованных мышц лица.

Пластические операции на лицевом нерве

Практически пластические операции на лицевом нерве возможны только на очень коротком его отрезке, а именно до входа его в околоушную железу. В этом отрезке лицевой нерв проходит сравнительно близко от подъязычного и добавочного нервов.

Балланс (Ballance) впервые в 1895 г. произвел операцию сшивания лицевого нерва с добавочным. Результаты были настолько неутешительны, что он надолго от нее отказался, но позже некоторые хирурги, а затем и он сам все же получили довольно хорошие результаты, что способствовало внедрению в практику этой операции. Было выработано несколько методов: некоторые предлагали сшивать лицевой и добавочный нервы концами после их перерезки, другие — боковыми частями. Затем с целью восстановления функции лицевого нерва стали применять сшивание подъязычного нерва с лицевым.

Во всех случаях сшивания нервов, несмотря на техническую трудность осуществления этой операции из-за небольшого диаметра нервов, полученный успех не мог удовлетворить больного по многим причинам. Прежде всего для больного были тягостны невольные содружественные движения лопатки и головы, возникающие в результате сшивания лицевого нерва с добавочным нервом, и подергивания языка при сшивании с подъязычным нервом. Кроме того, возникали тяжелые расстройства речи и параличи лопаточных мышц, со временем исчезающие. Все это сделало операции на нервах лица среди хирургов весьма непопулярными.

Пластические операции на мышцах

Хирурги перешли к так называемой невротизации парализованных мышц. На самом деле метод этот состоит не в невротизации мышц, т. е. не в снабжении мышц каким-нибудь нервом, а в соединении парализо-

ванной мышцы с какой-нибудь действующей мышцей, которая, сокращаясь, заставляет двигаться парализованную.

Впервые такую операцию сделал Лексер в 1908 г. Сущность ее состояла в том, что он произвел разрез кожи от крыла носа по носогубной складке до края нижней челюсти. Через этот разрез он отделил лоскут на ножке с палец шириной от жевательной мышцы с основанием вверху, туннелизировал кожу и подтянул довольно сильно лоскут к углу рта, рассчитывая, что натяжение впоследствии несколько умень-

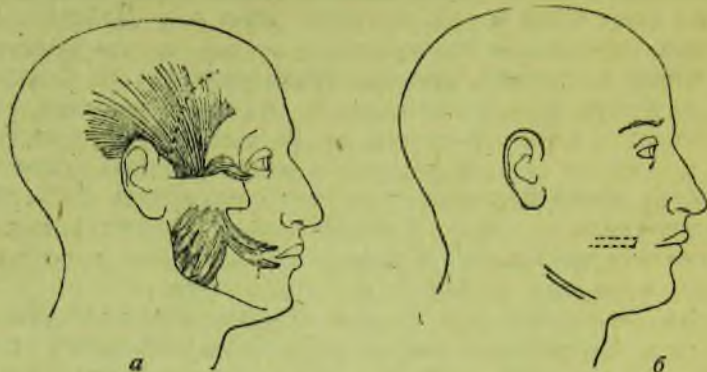


Рис. 289. Пластика (мышечная) при параличе лицевого нерва.

а—по Лексеру, б—по Ионеску.

шится. Результат операции был довольно удовлетворительный. Впоследствии Ионеску предложил делать разрез не через щеку, а под углом нижней челюсти. Этим разрезом обнажают жевательную мышцу, после чего выкраивают из переднего ее края лоскут на ножке и также



Рис. 290. Выкраивание лоскута из жевательной мышцы.

подшивают к круговой мышце рта через небольшой разрез у угла рта (рис. 289, а, б). Бруннер предлагает не делать снаружи разреза у угла рта, а сделать его со стороны слизистой и здесь подшить лоскут жевательной мышцы. В одном случае Лексер, после такой операции для придания симметричности лицу, которая несколько нарушалась вследствие свисания губы на больной стороне, перерезал ветку лицевого нерва, идущую к нижней губе здоровой стороны.

Операция пересадки мышцы иногда давала неудачи, потому что, как указал Фридель, разрез мышцы при выкраивании лоскута делался неправильно. Дело в том, что жевательный нерв входит в мышцу с ее внутренней стороны сверху,

ближе к заднему краю ее, и идет косо вперед и вниз. Если делать разрез по ее длине, то нерв может быть перерезан и операция окажется безрезультатной. Необходимо разрез мышцы при выкраивании лоскута вести косо параллельно ходу нерва (как показано на рис. 290).

Для получения движений в парализованном нижнем веке Лексер предложил сделать разрез кожи в области переднего края височной мышцы, выкроить из мышцы лоскут на ножке основанием книзу, проделать туннели тупым инструментом под кожей по направлению к веку и через небольшой разрез здесь подшить конец лоскута к круговой мышце глаза.

Катценштейн (Katzenstein) предложил следующее изменение операции Лексера. Он через полукруглый разрез в волосистой части головы в области височной мышцы обнажает последнюю и выкраивает из нее лоскут во всю толщину мышцы с палец толщиной с основанием внизу. Лоскут закидывает вниз до уровня угла глаза, берет свободный кусок широкой фасции бедра и выкраивает из него полоски различной длины: одну полоску подводит к верхнему парализованному веку, другую — к нижнему и третью — к углу рта. Куски фасции подшивает к краю отвернутого вниз мышечного (височного) лоскута. Подкожное пространство туннелизует каким-либо тупым инструментом до верхнего и нижнего века, затем делает два небольших разреза на них и кетгутовыми швами захватывает круговую мышцу глаза на верхнем и нижнем веках.



Рис. 291. Мышечно-фасциальная пластика по Катценштейну.



Рис. 292. Операция Розенталя.

Корнцангом, введенным в эти ранки, захватывает фасциальные полоски, висящие на лоскуте височной мышцы, протягивает в туннель и подшивает к круговой мышце глаза. При этом натяжение мышцы должно соответствовать напряжению во время смеха (так описывает это натяжение Иозеф), учитывая, что впоследствии фасция несколько растягивается.

Также поступают и с куском фасции, которую подводят к углу рта; длинным корнцангом делают туннель до угла рта, швом захватывают круговую мышцу и к ней подшивают конец фасции (рис. 291).

Розенталь значительно детализирует операцию, предложенную Лексером; в результате достигается значительный успех в отношении движений парализованных мышц. Благодаря этому операция по Розенталю получила значительное распространение и в настоящее время является методом выбора. Главное отличие ее от операции Лексера состоит в том, что лоскуты височной и жевательной мышц на концах расщепляются. Каждый конец подшивают к определенным мышцам, чем и достигается дифференцировка в движениях парализованных мышц.

Операция Розенталя

Проводят дугообразный разрез кожи в области височной мышцы в волосистой части. Разрез проводят сразу глубокий, до фасции, покрывающей височную мышцу. Ближе кпереди рассекают фасцию и отпрепаровывают книзу почти до скуловой кости. Выкраивают лоскут из переднего края мышцы, основанием книзу, шириной $1\frac{1}{2}$ —2 пальца, через всю толщину мышцы. Периферический конец мышечного лоскута расщепляют на три равные части; концы каждой части захватывают кетгутовым швом (рис. 292).

Делают три небольших разреза (2—3 см): у наружного края лобной мышцы, над верхним веком и под нижним веком. Тупым путем туннелизируют клетчатку по направлению от основания выкроенного мышечного лоскута к этим трем разрезам. Введенным корнцангом захватывают отдельно каждый кетгутовый шов, удерживающий часть мышечного лоскута, и этим швом подшивают ее к соответствующей мышце. Затем накладывают швы на кожу.

Другой слегка дугообразный кожный разрез проводят под углом нижней челюсти до жевательной мышцы. Кожный лоскут отпрепаровывают вверх и обнажают возможно выше жевательную мышцу, обнажая во всю толщину мышцы (так как нервы идут по внутренней поверхности) выкраивается лоскут на ножке шириной в 1,5—2 см.



Рис. 293. Вырезывание части щеки как добавочная операция при параличе лицевого нерва (Иозеф).

Для выкраивания лоскута из мышцы разрез ведут наискось сверху вниз и сзади наперед. Конец лоскута расщепляют на три равные части, и каждую из них подшивают через небольшие кожные разрезы к круговой мышце рта, к скуловой и квадратной мышце верхней губы (*caput angulare*). Швы — на кожу. Розенталь обращает внимание на некоторые детали. Прежде всего он требует чрезвычайно деликатного обращения с мышечными лоскутами, так как даже простое захватывание пинцетом может привести к гибели нервных волокон. При выкраивании лоскута височной мышцы Розенталь советует брать его с апоневрозом, чтобы иметь возможность удерживать лоскут за фасцию во время проведения его через подкожную клетчатку. Для меньшей травматизации нервных волокон рекомендует прикрепить мышечный лоскут боковыми

швами и вшивать их в слегка распрепарованные парализованные мышцы с тем, чтобы поперечные сечения лоскута были направлены к продольным волокнам *m. orbicularis oris*. Розенталь в тех же целях советует пришивать без сильного натяжения, что нужно, конечно, считать более целесообразным, так как сильное натяжение может плохо отозваться на сократительной способности мышечных волокон.

Операции Лексера и Розенталя дают большой процент удач, но нужно оговориться, что удаchi эти в большинстве своем удовлетворяют только хирурга, а не больного. Дело в том, что действительно этими операциями достигается хороший функциональный результат; движения в парализованных мышцах как бы восстанавливаются. Это обстоятельство удовлетворяет и больного, но только тогда, когда больной работает этими мышцами. Когда же больной находится в покое, когда он не напрягает мышц, отвисание щек, отвисание угла рта, открытый глаз — все это остается и попрежнему доставляет ему много огорчений. Вот почему все операции на мышцах требуют еще дополнительных операций для получения косметического успеха. Так, Иозеф предлагает иссекать кожу с клетчаткой из свисающей щеки по носогубной складке (рис. 293). Имеется также предложение подтягивать кожу иссечением ее перед волосистой частью головы, в области виска и перед ухом. Дополнительные операции дают все же лишь временный успех; кожа растягивается, и операции приходится повторять. Все операции, описанные в данной главе, проводят под местной анестезией.

Имеется еще несколько способов невротизации парализованных

мышц. Так, Габерланд перерезает подъязычный нерв и вшивает его в мышцу у угла рта. Гомойу (Gomoju) сшивает грудино-ключичную мышцу с углом рта. Эти операции не получили распространения из-за появлений произвольных содружественных движений и из-за явлений паралича мышц, получающих иннервацию от перерезанного нерва.

Наконец, Герзуни предлагает перерезать круговую мышцу рта посредине верхней и нижней губы, отпрепаровать ее в здоровую сторону и затем натянуть в больную сторону. Операция эта редко применяется, так как годна только для одной мышцы.

ГИПЕРТРОФИЯ ЩЕК (МОРЩИНЫ ЛИЦА И ШЕИ)

Гипертрофия щек или, вернее, гипертрофия кожи лица наблюдается обычно после 30—40 лет, особенно при сильном исхудании или после тяжелых душевных переживаний и болезней.

Кожа лица с возрастом теряет свою эластичность и опускается в виде морщин, которые прежде всего становятся заметными в области носогубных складок (скорбные складки), у наружных углов глаз (гусиные лапки), на лбу; позже появляется опускание щек, подбородка, поперечные или продольные складки шеи.

Главный контингент лиц, обращающихся к хирургу за помощью для устранения морщин, — это работники сцены, которые при сохранившемся таланте и бодрости из-за стареющей внешности много теряют в своей профессиональной деятельности.

Устранение морщин на лице — операция довольно распространенная в западных государствах, особенно во Франции.

Принцип этой операции состоит в равномерном натяжении кожи по поверхности лица и иссечении ее излишков по периферии лица, т. е. там, где рубцы от сшивания образовавшихся дефектов кожи остаются менее всего заметными, т. е. в области волосистой части виска, впереди уха, за ухом.

Предложенные различными авторами способы для выполнения этой операции (Lexer, Joseph, Noel) отличаются главным образом направлением линии разрезов, формой образовавшихся дефектов кожи после ее иссечения и методикой оперирования, а не принципом операции. Одни авторы делают разрезы ножом, другие остроконечными ножницами. Одни после разреза отслаивают кожу по направлению к середине лица и шеи и после натяжения срезают излишки кожи и сшивают края раны, считая, что чем больше отслойка кожи, тем эффективнее результат операции, другие вырезают определенной формы дефекты кожи и сшивают края раны без отслойки.



Рис. 294. Разрез и отслойка кожи при опущенных щеках.

Морщины лица

Морщины лица проявляются в виде резко выраженной носогубной складки, опущения щек, образования продольной складки перед ухом и «гусиных лапок» у наружных углов глаз.

Операция устранения морщин лица производится нами следующим образом: дугообразный разрез кожи проводится по краю волосистой части в области виска, по краю волосистой части продолжается вниз впереди ушной раковины (рис. 294). Кожу отпрепаровывают отчасти тупо, отчасти ножом по направлению к носогубной складке, не доходя

до нее на 3—4 пальца. Всю отслоенную кожу оттягивают вверх по направлению стрелок на рисунке, излишки кожи срезают по линии разреза. На клетчатку накладываются 1—2 подкожных кетгутовых шва для уменьшения натяжения кожи; волосные швы на кожу (Noel).

Для сглаживания «гусиных лапок» разрез в области виска следует продолжить несколько вверх, тогда натягиванием кожи достигается сглаживание морщин у наружных углов глаза — правда, частично за счет поднимания бровей вверх.

Морщины шеи

Если необходимо устранить только морщины шеи, или, вернее, вертикальные ее складки, то разрез кожи проводится позади уха, начиная от мочки вверх по складке приблизительно до середины уха, затем почти



Рис. 295. Операция для подтягивания кожных складок шеи.

под прямым углом опускается вниз и кзади по краю волосистой части затылка. Кожа отпрепаровывается по направлению вниз и к средней линии шеи.

Чем дальше будет произведена отпрепаровка вниз и к средней линии шеи, тем лучше натянется кожа. Захватив кожу корнцангом, сильно оттягивают ее кзади; излишек треугольной формы срезают по краю разреза. Швы накладывают так же, как и при морщинах лица (рис. 295).

Морщины лица и шеи. При резко выраженных складках на лице и шее обе операции соединяются, т. е. первый разрез продолжается во второй (рис. 296, а, б, в). Кожу натягивают по направлению стрелок.

Так как при такой обширной отслойке нередко образуются довольно значительные послеоперационные кровоизлияния с последующими явлениями в виде кровоподтеков, то мы рекомендуем на 1—2 дня вводить за ухом марлевые или стеклянные выпускники. Некоторые авторы предлагают добавлять разрезы еще по носогубным складкам при резких складках в этой области. Мы лично прибегаем к таким разрезам только у мужчин или у женщин с трубными складками — у них разрез этот мало заметен. Обычно же делать их не следует. У полных людей наблюдается нередко не только отвисание щек и шеи, но и подподбородочной области. Последнее обусловлено отложением жира в этой области. В таких случаях лучше овальным разрезом в подподбородочной области иссечь излишек жира вместе с растянутой кожей.

Морщины век

Морщины на верхних и нижних веках резко различаются между собой. На верхних веках они имеют вид больших кожных складок, свисающих в виде мешков, опускаясь иногда настолько, что мешают зре-

нию (рис. 297). На нижнем же веке морщины имеют вид мелких складок, переходящих в «гусиные лапки» у наружных углов глаз, и вид отечных «мешков». Метод оперирования их различен: на верхнем веке свисание кожных складок уничтожается простым овальным иссечением кожи (рис. 297). На нижнем веке иссечение производится следующим образом: первый разрез делают от внутреннего угла глаза параллельно краю века, отступя от последнего на 3—4 мм, разрез доводят до наружного угла глаза; здесь он направляется несколько вниз (1 см) и снова идет вверх, продолжаясь, затем к внутреннему углу глаза параллельно первому разрезу, отступя от последнего на 0,5—1 см, в зависимости от количества морщин (рис. 298). Нужна сугубая осторожность: выворот века!



а



б



в

Рис. 296.

а—схема операции при морщинах лица и шеи; б—больная Х. до операции; в—она же после операции.

Морщины губ

Морщины губ характерны тем, что они чрезвычайно мелки и многочисленны, расположены всегда в вертикальном направлении. Борьба



а



б

Рис. 297. а, б. Разрезы при складках верхних век.

с ними хирургическим путем неблагоприятна, потому что для их устранения требуется разрез слизистой на границе с кожей губы, оставляющий довольно заметный след. После разреза кожа отпрепаровывается,

и излишек ее вырезается в виде клина посредине губы в вертикальном направлении. Можно также сделать разрезы по носогубным складкам и иссечь овальные ленты кожи, подпрепаровав ее в направлении к губе (рис. 299, а, б).

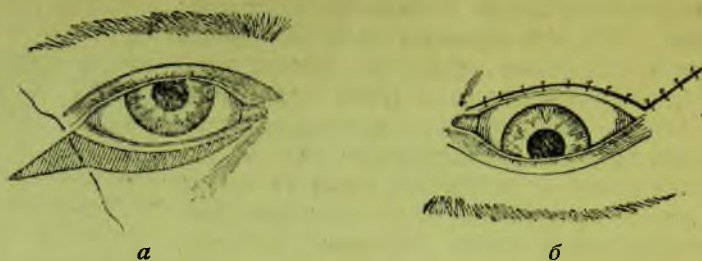


Рис. 298. а, б. Разрезы при морщинах нижних век.

Морщины лба

Морщины лба расположены всегда в поперечном направлении в виде более или менее выраженных складок, идущих через весь лоб.

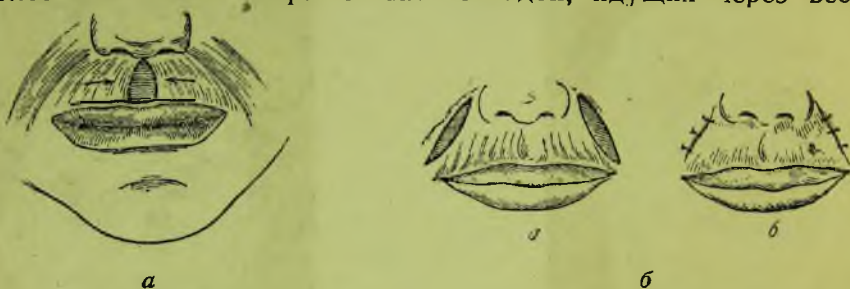


Рис. 299. а, б. Разрезы при морщинах верхней губы.

Складки эти нередко сопровождаются двумя глубокими складками кожи, идущими в вертикальном направлении в области между бровями.



Рис. 300. Схема операции при морщинах лба.

Все эти складки придают неприятный угрюмый вид лицу. Для устранения складок на лбу делается разрез или по границе кожи лба с волосистой частью головы, или несколько отступя от этой линии кзади с расчетом оставить полоску волос, которая будет прикрывать послеоперационный рубец (рис. 300).

Разрез делают почти через весь лоб, кожу отслаивают от galea aroneurotica и далее книзу от лобной мышцы тупым путем (сложенными ножницами Купера) до надбровных дуг. Отслоенную кожу оттягивают вверх, излишек ее срезают, накладывают швы.

Нужно заметить, что вследствие сильного сокращения лобных мышц морщины лба довольно скоро рецидивируют.

Вертикальные складки между бровями уничтожают, вырезая овальный кусок кожи между ними в области переносья.

ОШИБКИ ПРИ ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ НА ЛИЦЕ

Ошибки в планировании операций

Ошибки в планировании операций встречаются главным образом у хирургов, не занимающихся специально восстановительной хирургией лица, а иногда принужденных или просто желающих испытать себя и в

этой области. Ошибки зависят от того, что хирурги большей частью недооценивают те трудности, которые им могут встретиться при выполнении поставленных задач. Чаще всего причиной ошибки служит непродуманность до конца плана операции и ее деталей. Так, при обширных дефектах лица, захватывающих и губу, и нос, и часть щек, хирурги нередко начинают с создания носа и, конечно, терпят полную неудачу, так как нос, лежащий в норме на губе и щеках, оказывается, в конце концов, невозможным укрепить за отсутствием надлежащей опоры.

Попытка закрыть большие дефекты, не прибегая к помощи врача-протезиста, также иногда может повести к неудачам. Так, создание всей верхней губы без предварительного изготовления зубного протеза, если у больного одновременно отсутствует передняя часть верхней челюсти, становится очень трудным: новая губа не будет иметь опоры, размер ее труднее определить без протеза и формирование ее будет происходить неправильно.

Ошибки при выкраивании лоскутов и стеблей

Выкраивание лоскутов и стеблей требует от хирурга большой точности в выполнении: несоответствие ширины и длины губит лоскут. Соотношение между длиной и шириной (1:3) должно, конечно, соблюдаться, но к нему нельзя подходить механически. Так, при коротком и толстом лоскуте ширина его может быть несколько уменьшена, наоборот, при тонкой коже, с плохо выраженной жировой клетчаткой ножка должна быть шире. Основание ножки всегда должно приходиться возможно ближе к дефекту и быть на одной линии с ним; отступление от этого правила может повести к невозможности закрыть дефект. Необходимо выкраивать лоскут в таком направлении, чтобы поворот его около ножки не превышал по возможности 90° , чтобы ножка сильно не перегибалась. Особенно вредно это для лоскутов толстых, с хорошо выраженной жировой клетчаткой.

Ошибки при пользовании филатовским стеблем

Образование филатовского стебля стало повседневной операцией, проводимой часто даже малоопытным хирургом. Технические ошибки губят нередко эти стебли. Правильное составление плана операций, выбор места для стебля, способ его переноса, толщина, цвет кожи — все это должно быть предусмотрено до изготовления филатовского стебля.

Нежелательно, например, выкраивать стебель для носа на животе. Цвет кожи, толщина могут служить противопоказанием, и будет правильнее воспользоваться, если можно, стеблем с груди. Будет грубой ошибкой, если лоскут выкроен в таком месте, где имеется не только легкий пушок, но даже мелкие волосы. На носу последние будут очень заметны.

Ошибкой нужно считать выкраивание стебля на передней поверхности (сгибательной плеча и предплечья); кожа здесь очень тонка, малоподвижна. Образовавшийся дефект закрыть простым натяжением швов не удастся; в случае нагноения рубцы могут повести к контрактуре предплечья. Следует избегать брать стебель с сильно развитой жировой клетчаткой для образования таких органов, как нос, ухо. При выкраивании стебля вдали от дефекта следует заранее предусмотреть способ его переноса. Заранее нужно проверить, не встречается ли для того каких-либо препятствий. Так, при переносе стебля с груди на плечо следует убедиться, что движения в плечевом суставе у больного в порядке. Нам пришлось однажды отказаться от намеченного плана из-за невозможности подвести руку больного к лицу.

При отсечении ножки стебля мы часто наблюдаем резкое побледнение отсеченной ножки и отсутствие кровотечения из нее. Этот так называемый нами «шок» стебля зависит от спазма сосудов вследствие их перерезки. Явление это скоро проходит. Необходимо выждать 3—5 минут, спазм обычно проходит и появляется точечное кровотечение. Если стебель по истечении этого срока остается бледным и кровотечения из него нет, то переносить его опасно: он может умереть. Такой стебель следует оставить висеть до следующего дня на одной ножке, когда выяснится окончательно годность его к переносу на дефект. Хорошо подготовленный стебель все же может не прижиться. Иногда мы наблюдаем, как пришитый нами к краям дефекта стебель через 5—6 дней отходит без видимой причины. Это говорит о том, что или площадь соприкосновения его с краями дефекта недостаточна, или ее поверхность недостаточно снабжается кровью (рубцовая ткань). То и другое обстоятельства должны быть учтены заранее.

Учитывая большое количество осложнений при подшивании филатовского стебля к дефекту, мы считаем ошибкой пересаживать заранее в филатовский стебель какие-либо опорные ткани (кость, хрящ), так как неприживание стебля может повлечь за собой гибель трансплантата.

Подшивание филатовского стебля к краям дефекта под общим наркозом нужно считать ошибкой: возможность отрыва стебля в послеоперационном периоде увеличивается.

Ошибки при создании отдельных частей лица

Чаще всего такие ошибки встречаются при восстановительных операциях носа. Некоторые ошибки — просто результат непродуманности, как, например, образование носа из кожи с волосистой части головы



Рис. 301. Волосы на кончике носа, образованного со лба.

вы (рис. 301). Нередко врачи делают ошибки при определении величины выкраиваемого лоскута для образования носа. Хирург не учитывает, что нос, кроме длины и ширины, имеет еще и высоту, почему лоскут должен быть вдвое шире имеющегося дефекта. При взятии лоскута со лба ширина лба не позволяет иногда взять лоскут достаточной ширины. В этих случаях можно увеличить ширину, производя рассечение кожи на периферическом конце лоскута. Ту же самую ошибку, т. е. недочет высоты, делают и при образовании внутреннего слоя носа, когда его образуют из прилежащей к краям дефекта кожи.

Наблюдаются ошибки и в отношении восстановления функции вновь создаваемого носа. Так, мы наблюдали случай, когда сделанный нос представлял собой сплошное образование из двух листков

кожи, совершенно лишенное каких-либо отверстий (рис. 302). Это никогда не случится, если хирург будет соблюдать правило: образовывать нос на вкладыше из каучука, пластмассы, стента и др.

Мы уже говорили в главе о пересадке тканей, что в настоящее время пересадку каких-либо инородных тел для поддержания мягких тканей носа нужно считать ошибкой. Для этой цели должен служить только аутохрящ или трупный хрящ.

Наконец, особо нужно остановиться на одном методе образования носа, который имеет и до настоящего времени своих приверженцев, но который нужно признать грубейшей ошибкой. Мы говорим, об образовании носа из пальца. Способ этот соблазняет хирурга главным образом тем, что палец легко можно подшить к краям дефекта и что, согнув его, мы получаем как бы и перегородку носа. При этом некоторые хирурги так увлекались этой мыслью, что забывали даже о такой «мелочи», как наличие ногтя с ногтевым ложем на пальце. Мы видели несколько случаев, когда на подшитом пальце выросал ноготь, так как хирург удалял перед операцией только самый ноготь, забыв о ногтевом ложе (рис. 303).

Мы считаем принципиальной грубейшей ошибкой наносить новое качество больному для устранения имеющегося, когда в нашем распоряжении имеется такой прекрасный материал, как, например, филастовский стебель.

Особенно поражают случаи, когда мы видим, что для образования носа использован указательный палец руки (рис. 302), когда с тем же «успехом» можно было бы использовать и другой. Кожа, покрывающая палец, совершенно не походит на ту, которую мы видим обычно на носу. Она имеет поперечные складки. Форма пальца не соответствует форме носа, так как разница в ширине конца и основания пальца очень незначительна. Образование ноздрей в таком носе очень трудно. Этим и объясняется, что ни в одном из наблюдавшихся нами случаев мы не видели хороших носовых отверстий. Что же касается имеющейся в таком носе готовой опоры в виде фаланг пальца, то нужно заметить, что отсутствие достаточной нагрузки ведет к атрофии кости. В наблюдавшихся нами случаях удаленные фаланги представляли собой небольшие тоненькие костные пластинки, ничего общего не имевшие с бывшей фалангой, а весь нос имел очень отдаленное сходство с тем, что мы привыкли называть носом (рис. 304).

Из ошибок, которые наблюдаются при исправлении всевозможных деформаций носа, мы остановимся только на тех, которые бывают при операциях по поводу седловидного носа, так как эта операция делается почти всегда без исключения



Рис. 302. Вновь образованный из пальца нос не имеет носовых отверстий.



Рис. 303. На спинке носа, образованного из пальца, растет ноготь.

хирургами, и потому здесь ошибки особенно часты. Прежде всего следует помнить, что не всякое западение носа исправляется простым введением под кожу трансплантата. Если имеется одновременно сильно втянутая слизистая оболочка носа или сильно вздернутый кончик носа с малоподвижной кожей на спинке его, то пересадка ничего не даст (рис. 305). В этих случаях необходимо раньше рассечь рубцы слизистой и заместить образовавшийся ее кожей дефект, а если нужно, то рассечь и кожу спинки носа, опустить кончик носа до нормального его стояния,



Рис. 304. Нос, сделанный из V пальца, короток и не имеет отверстий.



Рис. 305. Нос со втянутыми крыльями, с недостаточностью слизистой.

а дефект средней части носа закрыть в два слоя по одному из вышеописанных способов. При исправлении седловидного носа очень важно взять трансплантат определенной величины. Очень маленький трансплантат не достигнет желаемого эффекта, а очень большой может дать пролежень на коже спинки носа, что иногда и наблюдалось. Очень длинный трансплантат, заходящий на кончик носа, будет придавливать последний к губе. Трансплантат должен начинаться от середины костной части спинки носа и доходить только до кончика носа, не заходя на него. Лежать он должен под кожей без сильного натяжения последней. Не следует, как мы уже говорили, производить исправление седловидного носа у детей, так как пересаженный хрящ не растет.

Ошибки при пересадке тканей

Пересадка тканей в пластических операциях лица является одной из самых частых операций, и нет большей неприятности для хирурга, как неприживание трансплантата. Последнее часто и не зависит от хирурга, но все же есть много условий, несоблюдение которых влечет за собой неудачу. Так, например, вне зависимости от метода пересадки и вне зависимости от ткани, которая пересаживается, нужно считать вредным добавление адреналина к анестетику. Успех пересадки в основном зависит от прочного «склеивания» трансплантата с окружающими тканями в первые минуты и часы после пересадки; адреналин же, суживая сосуды, значительно нарушает этот процесс. Последующая гематома вокруг трансплантата, зависящая часто от прекращения действия

адреналина на мелкие сосуды, также может губительно отразиться на его судьбе. Какую бы ткань мы ни переносили, всегда нужно соблюдать правило, что трансплантат после его взятия должен быть немедленно перенесен в новое, заранее приготовленное ложе. Помещение его в физиологический раствор, раствор риванола, хранение его просто в марле, пока не будет подготовлено ложе, нужно считать ошибкой.

Пересадка кожи. Известно, что пересадка кожи по Тиршу проходит значительно успешнее, если кожа будет взята тонкими лоскутами. Соблюдать это правило не всегда удается по двум причинам: неправильное натягивание кожи и недостаточно острые инструменты.

При натягивании кожи, которая чаще берется с бедра или с плеча, ошибка заключается в том, что хирург обхватывает конечность большим и указательным пальцами в виде полукольца. Такое захватывание создает круглую поверхность, не позволяющую получить плоский кусок достаточной ширины. Кожу необходимо натягивать ребром ладони; то же самое делает и помощник. Расстояние между руками хирурга и помощника должно быть возможно короче, тогда кожа натягивается лучше.

Наблюдаемой иногда ошибки — наклеивание взятой кожи на подготовленное ложе обратной стороной — легко избежать, если кожу переносить непосредственно с бритвы на рану или если помнить, что срезанная кожа сама свертывается всегда в сторону обнаженной поверхности.

При пересадке кожи по Краузе также встречаются ошибки.

а) Кожа взята неподходящая по своей окраске, толщине. Нельзя, например, брать кожу по Краузе с бедра для пересадки на кончик носа. Она будет резко выделяться среди окружающей кожи. Лучше взять кожу с открытого места груди — над грудиной.

б) Срезывание кожи проведено неправильно — трансплантат взят не одинаковой толщины. Такой трансплантат не будет равномерно прилегать к подлежащим тканям и потому может не прижиться. Неравномерная толщина лоскута зависит исключительно от невнимательности хирурга во время операции и от неподготовленности к операции (тупой нож).

в) После операции через 5—6 дней наблюдается потемнение и отслойка поверхностных слоев эпидермиса трансплантата, которое ни в какой мере не говорит еще о гибели его; было бы непоправимой ошибкой удалить такой трансплантат преждевременно. Нужно выждать 10—12 дней.

Пересадка жира. Жир пересаживается под кожу лица исключительно с косметической целью, почему трансплантат, помещенный под кожу, должен по своим размерам соответствовать необходимой округлости лица. С другой стороны, было бы ошибкой взять его такой величины, которая была бы достаточна на операционном столе, о чем сказано в соответствующей главе.

Пересадка хряща. Операция иссечения куска реберного хряща очень проста, но и она может дать иногда грозные осложнения, если хирург не обладает известным опытом.

При рассечении мягких тканей очень часто повреждаются веточки межреберной артерии или вены. Веточки эти лежат в рыхлой клетчатке на надхрящнице ребра. После перерезки они сокращаются, и кровоточащее отверстие приходится в межреберном промежутке. Попытка захватить их инструментом всегда оканчивается неудачей, ведет к разрыву межреберных мышц и к повреждению еще более крупных ветвей вплоть до самой межреберной артерии. Простое придавливание марлей быстро останавливает кровотечение.

Неприятным осложнением во время манипуляций со взятым хря-

шом является падение его на пол. Хрящ во время обработки нужно удерживать марлей или специальным инструментом, имеющим вид острой вилочки. Обработку хряща лучше производить на деревянном чурбачке, удерживая его все время вилочкой. Все же выскальзывание хряща при известной невнимательности возможно. Мы имели таких падений на пол 6 раз. Во всех случаях мы все же использовали трансплантат, обмыв его сначала физиологическим раствором, а потом смазав 2% иодом, и во всех случаях получили первичное заживление.

При обработке хряща следует проверить, не имеет ли хрящ склонности к сгибанию в сторону надхрящницы. Такой хрящ пересаживать не следует — он обязательно свернется в дальнейшем еще больше и тем нарушит правильную форму. Для предупреждения свертывания хряща в сторону надхрящницы не следует брать его очень тонким, а надхрящницу необходимо иссечь в двух-трех местах в поперечном направлении или совсем ее удалить. После пересадки хряща под кожу спинки носа иногда форма носа не удовлетворяет ни больного, ни хирурга из-за несоблюдения некоторых деталей. Так, нередко хрящ, который во время операции казался лежащим совершенно точно по средней линии спинки носа, после снятия повязки оказывается смещенным в сторону. Это может зависеть от несимметричной и недостаточной отслойки кожи. Хрящ смещается в ту сторону, где отслойка кожи сделана шире. Вторая причина смещения хряща зависит от неправильного наложения повязки: хрящ смещается при наложении, например, липкопластырной повязки с одной стороны спинки носа на другую для при-
давливания пересаженного хряща.

Для проверки правильности положения хряща повязку следует снимать не позднее 6—7 дней после операции. Если смещение произошло от неправильного наложения повязки, то давлением пальца на кожу хрящ ставится в правильное положение и снова на 6—7 дней накладывается повязка. Если же смещение произошло от недостаточной отслойки кожи на одной стороне, то приходится снять швы, раскрыть рану и, не вынимая хряща, введенным в рану ножом отслоить еще кожу. После отслойки хрящ ставится на место и укрепляется повязкой. Из неудач, наблюдаемых при пересадке хряща под кожу спинки носа, отметим образование слишком высокой спинки носа в области glabella. Этот дефект обнаруживается обычно через 10—12 дней, т. е. тогда, когда послеоперационный отек исчезает и когда получилось уже прочное сращивание хряща с окружающими тканями. До этого срока не всегда удается выявить указанный недостаток из-за имеющегося отека тканей. Для исправления вовсе не следует вынимать хрящ. Нужно в области корня носа справа или слева, отступя на 1 см от средней линии спинки носа или через кончик носа, сделать разрез кожи длиной 0,5 см, ввести в рану скальпель и срезать необходимый кусочек хряща. Маленькой ложечкой или простым надавливанием срезанный кусочек удаляют через разрез кожи.

Ошибки и осложнения, наблюдаемые при взятии аутохряща, при трупном хряще отпадают целиком. Остаются только послеоперационные осложнения, которые исправляют таким же путем, как и при аутохряще.

В некоторых случаях при избыточных размерах хряща последний может дать даже пролежень на коже.

Пересадка кости. Для получения костного трансплантата используют обычно ребро или подвздошную кость. Ошибки, которые могут иметь место при взятии ребра, будут те же, что и при взятии реберного хряща. Не следует брать ребро с внутренней надкостницей, стремясь обеспечить лучшее питание трансплантату и более быстрое его приживание. Мы считаем это слишком большим риском, не оправ-

дываемым указанными причинами, так как чаще всего плевро повреждается именно при взятии ребра с внутренней надкостницей.

Почти непоправимой ошибкой бывает взятие трансплантата недостаточной длины. При пересадке в челюсть, особенно при дефекте восходящей ветви ее, трудно установить точно размер дефекта, почему необходимо пользоваться каким-нибудь измерительным прибором. Лучшим по простоте прибором мы считаем алюминиевую палочку 5—6 мм в диаметре, которая легко изгибается по форме челюсти и, если нужно, свободно входит в область суставной площадки.

ЛИТЕРАТУРА

Аведисов С., К вопросу о мелопластике при дефектах щек и углов рта, Сборник научных работ памяти проф. Орлова, Харьков, Краснодар, 1926. — Алмазова Н., Пластическое замещение дефектов лица, Диссертация, Саратов, 1935. — Бердичевский, К методике пластических операций на лице, Новый хирургический архив. — Бердичевский, Вопросы пластики в патологии и клинике, Новый хирургический архив, № 2, 1933. — Бакал, Пластика стеблем Филатова. — Бир, Браун и Коммель, Оперативная хирургия. — Богораз, Новый принцип аутопластической пересадки кости, Медицинская мысль, № 5/4, 1924. — Богораз, Восстановительная хирургия. — Брандсбург, Хирургические методы лечения заболеваний челюстей, 1931. — Вечтомов А., Пересадка кожного лоскута на тонкой трубчатой ножке как нормальный метод при полной недостатке нижней части носа, Пермский медицинский журнал, т. IV, № 1—3, 1926. — Вечтомов А., Ближайшие и отдаленные результаты аутопластических пересадок реберного хряща по поводу деформации носа, Ученые записки Пермского университета, 2—3, 1933. — Гессе, Ошибки в хирургии, 1938. — Гинсберг М., К вопросу о пластике филатовским стеблем, Журнал Советская хирургия, т. IV, 25—26, № 48, 1929. — Гниловыб, Замещение дефектов губ и углов рта филатовским стеблем, Вестник хирургии им. Грекова, т. 50, № 6, 1940. — Голыницкий, Пересадка тканей, Труды XVI съезда российских хирургов, 1922. — Гольдин, Стерильность операций и ападактильный шов, Новый хирургический архив, № 5, 1935. — Гусынин В., Восстановительная хирургия на поверхности человеческого тела (Пластика круглым кожным стеблем), Казань, 1937. — Гусынин В., К вопросу о восстановлении ушной раковины, Казанский медицинский журнал, № 12, 1928. — Груздкова, Кровоснабжение филатовского стебля, Диссертация, 1941. — Джанелидзе Ю., Пересадка кожи с помощью длинных трубчатых ножек, Новый хирургический архив, VI, кн. 2—3, № 22—23, 1924. — Дубов, О пересадке толстого кожного лоскута, Советская хирургия, № 3, 1934. — Еланский, О гомопластической пересадке кожи, Новая хирургия, № 1, 1923. — Жаков, О пересадке кожи в полость рта, Новый хирургический архив, № 2, 1936. — Зильберберг и Филатов, Об уходе за кожей, пересаженной по Краузе, Вестник хирургии и пограничных областей, № 10, 1930. — Карташев З. Н., Восстановительная хирургия лица, Ростов, 1935. — Корнев, О свободной пересадке фасции, Диссертация, 1913. — Крамаренко и Преображенский, Пластика на круглом стебле, Вестник хирургии, т. XIV, кн. 41. — Курлов, К методике пластического восстановления века, Вестник офтальмологии, № 9—10, 1939. — Кьяндский, К вопросу об остеопластическом восстановлении травматических дефектов нижней челюсти, Советская хирургия, т. VI, в. 3 и 4. — Лимберг, Ринопластика свободной пересадкой из ушной раковины, Советская хирургия, № 9, 1935. — Лимберг и Львов, Учебник хирургической стоматологии, 1928. — Лимберг, Подмышечные рубцы, Новый хирургический архив, № 71, 1931. — Лимберг, Свободная пересадка кожи для восстановления слизистой, Советская хирургия, № 3, 1934. — Лимберг, Кожная пластика перемещением двух встречных треугольных лоскутов, Советская хирургия, № 4—5, 1929. — Линденбаум, Ошибки при образовании филатовского стебля, Советская хирургия, № 3, 1935. — Лукомский, Оперативная стоматология, 1933. — Львов, Труды XV съезда хирургов, 1922. — Львов, О свободной костной пластике дефектов нижней челюсти, XV съезд российских хирургов, стр. 169. — Михалкович, К пересадке кожи по Тиршу, Хирургия, № 12, 1940. — Милостанов Н., Типическая операция для закрытия сквозных дефектов щеки, Вестник хирургии. — Михельсон, Трупный хрящ как материал для свободной пересадки, Хирургия, № 10, 1939. — Михельсон, Костная пластика в челюстно-лицевой хирургии, Труды 1-й конференции по челюстно-лицевой хирургии, 1936. — Михельсон, Свободная пересадка кости для восстановления челюстной дуги, Новая хирургия, № 9, 1930. — Михельсон, Свободная пересадка хряща при дефектах носа, Новая хирургия, № 4, 1936. — Напалков О., О пластичности кожных лоскутов, Вестник хирургии и пограничных областей, т. IX, кн. 25, 1927. — Немиллов, О пересадке кости, Хирургический архив Вельяминова, № 5, 1914. — Немиллов, Основы теории и практики пересадки тканей и органов, 1940. — Павлов

Сильванский, Ринопластика, 1912. — Парин Б., О пересадке волосистой кожи при помощи стебельчатого лоскута, Вестник хирургии, т. XXIV, кн. 73. — Парин Б., Круглый стебель при восстановлении верхних конечностей, Диссертация, 1941. — Петров Н. Н., Пластические операции на лице, Хирургия лица, полости рта и шеи. Руководство практической хирургии, т. III, 1933. — Покотило, Общие методы пластической хирургии, Диссертация, 1908. — Приселков, Оперативное лечение дерматогенных контрактур, Вестник хирургии и пограничных областей, 1930. — Ратнер, Роль сальника как активного биологического раздражителя в регенерации тканей, Хирургия, № 1, 1941. — Рауэр, Лечение ложных суставов с дефектами костей челюсти, Труды I стоматологического съезда, 1923. — Рауэр, Операции закрытия сквозных дефектов приротовой области, Труды 1-й областной конференции по челюстно-лицевой хирургии, 1934. — Рауэр, К вопросу об историческом развитии пластической хирургии и основные принципы лицевой пластики в Советском Союзе, Журнал Стоматология, № 5, 1937. — Резников, Самонаркоз, Журнал Ортопедия и травматология, № 3, 1937. — Рыжов, Об исправлении седловидного носа костяком из пальца ноги по способу Линберга Б. Э., Вестник хирургии и пограничных областей, № 97, 1934. — Скосогоренко, Труды XXIV Всесоюзного съезда хирургов, Харьков, 1938. — Соболев, Теория и практика точки инструментов, изд. «Практическая медицина», 1911. — Соколов, Пересадка *cutis* — *subcutis* в хирургии, Труды XXI съезда русских хирургов, 1929. — Тимофеев, К вопросу о судьбе трансплантированной фасции, Хирургический архив Вельяминова, стр. 344, 1915. — Филатов, Пластика на круглом стебле, Вестник офтальмологии, № 45, 1917. — Филатов, Пересадка роговицы, Советский вестник офтальмологии, 1932. — Франкенберг, Восстановительная хирургия лица, 1936. — Франкенберг, Кожная пластика перемещением двух встречных треугольников, Советская хирургия, стр. 4, 1929. Сборник работ КСУ, I, 230—234, 1936. — Хахутов, II Всеукраинский съезд хирургов. — Хан Магомедов, К лечению больных с комбинированными дефектами лица, Сборник КСУ, 1936. — Чистяков, Лечение дерматогенных контрактур по способу Морестена, Новая хирургия, № 6, 1928. — Чистяков, Об оперативном лечении паралича лицевого нерва, Новая хирургия, № 3, 1931. — Шаак, Костная пластика, Врачебное дело, № 6, 1926. — Шаткинский, Новая хирургия, № 11, 1928. — Шефтель, Филатовский стебель и методы его применения, Диссертация, 1941. — Шимановский, Операции на поверхности человеческого тела, 1865. — Эйтнер, Косметические операции, перевод с немецкого, 1936.

ИНОСТРАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Algaeve, Journ. chir., N. 6, p. 659. — Barth, Über Osteoplastik, Arch. klin. Chir., Bd. 86, 1908. — Bavis I., Plastic surgery, 1919. — Dufourmentel, Lambeaux pédicules doubles dans reconstitution faciale, Journ. chir., XVI, 1920. — Esser S., Principen bei einfachen plastischen Operationen des Gesichts bei Kriegsverletzten mit Ersatz des Defektes aus unmittelbarer Wundnähe, Beitr. klin. Chir., 103, 1916. — Gillies H., Plastic surgery of face, L., 1920. — Haberland, Die directe Einpflanzung des n. hypoglossus in die Gesichtsmusculatur bei Facialislähmung, Zschr. Chir., 1916. — Joseph, Nasenplastik und sonstige Gesichtsplastik, Bd. I, II, III, 1931 (с исчерпывающей литературой). — Keller, Ten se Ars of the tunnel skin graft, Ann. surg., Batreustein, Übertragung von Muskelkraft auf gelähmte Muskeln durch Fascia, Zschr. Chir., 1916. — Lexer E., Die freien Transplantationen, Bd. I, 1919; Bd. II, 1924. — Lexer E., Die gesamte Wiederherstellungschirurgie, Bd. I u. II, 1931. — Moszkowicz Z., Arch. klin. Chir., Bd. VIII, 1916. — Magnard, Technic of skin grafting, Amer. journ. surg., July 1937. — Maure P., Autoplastic faciale par lambeaux cutanés à longs pedicules doubles, Rev. de laring., d'otol. et rhinol., N. 16, 1923. — Orell Swant, Surg., gyn., obst., 66, 1, 1938. — 23. — Straith, Facial scars, Amer. journ. surg., XXXVI, 1937. — Zeis, Die Literatur u. Geschichte der plastischen Chirurgie, 1855. — Sheeman S., A manual of reparative plastic surgery, N. 7, 1938. — Kirschner u. Nordman, Die Chirurgie, Bd. II, T. I, Die plastischen Operationen der Haut.

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
Предисловие	2
Введение	3
ОБЩАЯ ЧАСТЬ	
Определение понятия „пластическая хирургия“	5
Краткая история пластической хирургии	6
Задачи пластической хирургии лица	10
Показания и противопоказания к пластическим операциям на лице	13
Планирование операций	16
Обезболивание	19
СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ	
Операции на коже	24
Остановка кровотечения	26
Кожный шов на лице	26
Аподактильный шов	27
Заживление операционной раны	30
Элементы кожной пластики	31
Пластика встречными треугольниками	34
Лоскутная пластика	37
Кожные лоскуты на ножке	37
Однослойные лоскуты	38
Артериализованные лоскуты	39
Мостовидные лоскуты	40
Опрокидывающиеся лоскуты	41
Филатовский стебель	43
Биологические основания жизнеспособности стебля	47
Выбор места для образования стебля	50
Послеоперационный уход за стеблем	51
Свободная пересадка тканей	58
Ауто-гомо-гетеро-аллопластика	58
Условия приживления тканей	61
Свободная пересадка кожи	62
Пересадка поверхностных слоев кожи	62
Пересадка всех слоев кожи	68
Свободная пересадка волосистой кожи	74
Свободная пересадка кожи с целью замещения дефекта слизистых оболочек	75
Пересадка слизистой	78
Имплантация cutis—subcutis	79
Пересадка жира	79
Пересадка фасции	81

Пересадка хряща	81
Пересадка трупного хряща	85
Пересадка кости	88
Пересадка комбинированных трансплантатов	94
Пластика отдельных частей лица	94
Губы	95
Восстановление щек	118
Поверхностные дефекты щеки	119
Дефекты слизистой оболочки щеки	120
Сквозные дефекты щеки	122
Подбородок	129
Комбинированные дефекты приротовой области	132
Уши	144
Полный дефект ушной раковины	144
Частичный дефект ушной раковины	147
Деформации ушной раковины	150
Торчащие уши	151
Уплощенные уши	153
Остроконечные ушные раковины	153
Складывающиеся уши	154
Привески уха	154
Сращения и расщепления ушной раковины	155
Приобретенные деформации ушной раковины	155
Сморщивание ушной раковины	155
Сращения ушной раковины	156
Утолщение ушной раковины	157
Веки	157
Выворот век	159
Неправильное положение век	160
Эпикантус	161
Опущение век	161
Дефекты век	162
Пластика века при отсутствии глаза	163
Дефект глазного ложа	164
Отсутствие ресниц	166
Отсутствие бровей	167
Нос (ринопластика)	168
Строение носа	168
Причины деформации	169
Условия успешного проведения операций носа	170
Классификация операций пластики носа	170
Горбатый нос	172
Широкий нос	173
Гипертрофия мягкой части носа	174
Расширенные крылья	174
Выстояние кончика носа	175
Опущенный кончик носа	175
Ненормально длинный нос	175
Ринофима	177
Кривой нос	177
Тотальные и субтотальные дефекты носа	180
Ринопластика по итальянскому методу	183
Пластика по индийскому методу	185
Пластика филатовским стеблем	191
Остов для мягких тканей носа	197
Образование остова носа	197

Образование скелета носа при тотальной ринопластике	199
Частичные дефекты носа	204
Дефект крыльев носа	205
Дефект кончика носа	210
Дефект перегородки	211
Седловидные носы	219
Врожденные дефекты носа	222
Деформация после некоторых заболеваний и повреждений	223
Рубцы лица и шеи	223
Классификация рубцов	224
Рубцы поверхностные	225
Глубокие и спаянные рубцы	226
Рубцы шеи	227
Рубцы слизистой	236
Пластические операции при параличе лицевого нерва	236
Операции на лицевом нерве	237
Операции на мышцах	237
Операция Розенталя	239
Гипертрофия щек	241
Морщины лица	241
Морщины шеи	242
Морщины век	242
Морщины губ	243
Морщины лба	244
Ошибки при пластических операциях на лице	244
Литература	251

М -Н-50

Редактор проф. И. Г. Лукомский

Л:0515
16 печ. л.

Подписано к печати 18/V 1943 г.
21,25 авт. л.

Тираж 5 000 экз.
55 000 знаков в 1 п. л.

Цена 13 руб.

Заказ 1999.

Тип. „Красное знамя“. Москва, Суцевская, 21



13 руб.